

PETÉNYI S. JÁNOS
HÁTRAHAGYOTT MUNKÁI.

KIADTA
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA.

A MATH. S TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÁLLANDÓ BIZOTTSÁG VEZETÉSE MELLÉTT

SZERKESZTÉ
KUBINYI FERENCZ.

I. FÜZET.

Képekkel 4 táblán.

PEST,
EGGENBERGER FERDINÁND,
M. AKAD. KÖNYVÁRUSNÁL.

1864.



Petényi Sámuel Lajos

I.

PETÉNYI SALAMON JÁNOS

ÉLETRAJZA.

KUBÍNYI FERENCZTŐL.

PETÉNYI SALAMON JÁNOS

ÉLETRAJZA.

Petényi Salamon János 1826-ik évtől — 1834-ik évig a Pest megyei czinkotai ágostai egyház lelkipásztora ;—1834-ik év óta a magyar nemzeti muzeumnál a természettudományi osztály eleinte segéd-, 1851-ik év óta rendes öre, a magyar Akadémia, természettudományi, földtani egyletek, valamint a bécsi cs. kir. állat-, növénytani, az erdélyi, szász-altenburgi, görliczi, mainezi természettudományi és a németországi madártani társulatok levelező tagja ; a jelesb és legnevezetesebb ornithologok közé számítandó. Született 1799-ik évi julius hó 30-án Nógrád megyében, Abelova nevű helységben. Atyja Petényi Gábor, abelovai ágostai lelkész, Nógrád és Hont megyékben közbirtokos, egykoron a lelkészek között leghíresebb orientalista és exegeta volt.

Petényi Salamon oly tekintélyes családból származik és oly kitűnő családokkal állott összeköttetésben, melyeknek tagjai közül számosan mint szakemberek, jeles lelkészek, orvosok és gazdák tűntek fel ; következőleg mint lelkes előmozdítói a közjónak és hasznos polgári hazánknak.

Mi nevelését és iskolai műveltetését illeti: az első nevelést az atyai háznál kapta ; már kis korában nagy vonzódást és gyöngéd szeretetet nyilvánított az állatok iránt ; kedvelője, játszótársa és ápoló jótevője volt, kivált a házi állatoknak ; a háznak minden szegletei tömve voltak madarakkal, nyulakkal, ezekkel foglalkozott a nélkül, hogy az utczeni gyermekek és egyéb játékokra gondolt volna. .

Edes atyja becsülte ezen ártatlan és szívnevelő szenvedélyt, megjutalmazván a pásztorokat, kik számára madarakat hoztak.

Az atyai háztól a losonczy ágostai iskolába vitetett.

1808-ik évben egy általa nevelt nyúl társaságában, mint egyik kedves házi barátjával, a besztercebányai ágost. iskolába utazott; ezen kedves állattal, mely hús étkekkel is élt, szeretete és tisztelete jeléül, akkori tanítóját Koch Frigyes urat megajándékozta.

Mínhogy akkoron Besztercebányán a tanulók madártojás gyűjtéssel foglalkoztak: Petényi is nagy szorgalommal madártojtást gyűjtött.

1814-ik évben ezen nemes szenvedélyt Besztercebányáról a selmeczi iskolába vitte át, és azon évi tavasz elejétől fogva junius végéig kirándulásokat tett, és e végre a tanulók között egy társaságot alakított, melynek tagjai őt a gyűjtésben elősegítették.

Madártojás-gyűjteménye annyira növekedett, hogy az akkori magyarországi hasonló gyűjteményekkel vetélkedett; a vidéken kevés madár találkozott, melyet provincialis nevénél, énekénél és hangjánál fogva ne ismert volna; hogy e részben tökéletes czélt érhessen, a selmeczi, besztercebányai, körmöczi és úrvölgyi madarászokat, milyenek a nevezett helyeken a bányászok között sokak találkoznak, meglátogatta. — Ügyekezett őket megnyerni és a madarokról mentől több tudomást szerezni; ő nem fogott, de nem is tartott éneklő madarakat; a szánakozás, melyet szíve zárva tartásukon és a gyakran természetellenes bánásmód iránt érzett, mindenkor fölülmulta birásuk iránti legforróbb kívánságát. Olykor fiatal madarakat nevelt, és azokat tökéletes kort érve, midőn a szabadság és természet iránt több bizalmat és vágyat tanusítottak mint iránta, és képesek voltak élelmökről magok gondoskodni, szabadon bocsátotta.

1813-tól—1817-ik évig mint 13 éves ifju bejárta a selmeczi vidéket, annak erdőségeit, az ottani madarak tartózkodási és költő helyeit.

Mínhogy kirándulásaiban gyakran feltartóztatott, a vadászlegények pedig őt azzal fenyegették, hogy elfogják és a tanároknál bevádolják: a kieshübeli fővadász gyermekeihez nevelőnek ajánlkozott — minden fizetés nélkül, egyedül azt kötvén ki, hogy minden időben akadály nélkül a kamarai erdőkbe kirándulhasson és gyűjthessen.

Itt alkalmazva, minden nap, midőn az idő engedte,

a köz tanítás végeztével, azon meglehetősen nagy útat, a gymnasiumtól Kieshübelig gyalog, hogy mentől több észrevételeket tehessen, majd mindenkor más irányban végezte.

Rövid idő alatt a fővadász házához tartozók szeretetét annyira megnyerte, hogy a család tagjának tekintetett.

A fővadász gyűjtésbeni kívánatait és törekvéseit előmozdította: vele kirándulásokat tett; minek Petényire nézve azon jó következménye volt, hogy a madarak tojásai gyűjtéséhez, majd minden madarak gyakorlati ismeretéhez és tájbeli nevéhez jutott.

Midőn iskolatársai órákig vígan mulattak, azalatt ő a csermelyek partjain, a fák alatt, a madarakat tanulmányozta a nélkül, hogy valamely ornithologicus munkát ismert volna, — nem számítván más czélra, mint azon szívbeli öröm és büszke öntudatra, hogy tanulótársai között a madarakat legjobban ismerte, és mások e részbeni hibás nézeteit határozottan megczáfolta, és őket a tévedésekre nézve felvilágosította.

Ennek rá nézve azon jó eredménye volt, hogy hasonló érzelmű tanulótársai hozzá csatlakozván, hódoló örömmel törekvéseit előmozdítani és ez által őt megjutalmazni ügyekeztenek. A köz mulatságokon, milyenek a majálisok, sohasem jelent meg, azalatt a madarakat az erdőben vizsgálta, a hová a legelőkelőbb tanulók követték. Severlai tanár, a ki alatt a természethistóriát 15 éves korában legelőször tanulta, azért, hogy a majálist elmulasztotta és másokat elcsábított, őt kérdőre vonta, sőt lehúzatta; akkor kiáltott fel Petényi, ki testi büntetést sohasem kapott: „Oh mindenható Isten, miért taníttatunk természethistóriára, miért ismeretnek meg minket élő lényekkel, ha szorgalmunkért, midőn azokat természetükben megismerni akarjuk, megfenyítetünk!!!!” Ezen szavak annyira hatottak a felindult tanárra, hogy Petényit a testi büntetés alól felmentvén, csupán megdorgálta, hogy jövőre hasonlót ne tegyen; ennek következtében Petényi pajtásai is felmentettek a borzasztó testi büntetés alól.

Ezen időben szorgalmasan üzte a füvészetet, sőt ásványokat is gyűjtött. A gyűjtés iránti szeretetet szintoly lelkesedéssel mozdította elő mint Beszterczebányán, úgy hogy sokan madártojás-gyűjteményeket alapítottak, és ezen szen-

vedély útaxó tanulóx által más ágostai iskolákban is előmozdított, és mai napig fennáll.

Selmecen a madarakat, mint a pillangókat szokás, szétterpesztette, és azoknak bőreit gyűjtötte 1816/7-ik évig; ekkor egypár kitömött madarat félretett asztalpénzén vásárlott, azokat széllyelbontotta, hogy a kitömésről némi tudományt szerezhessen; miután csakugyan több madarat kitömött, melyek Abelován állítottak fel, de néhány év múlva a moly által megsemmisítették.

Pozsonyban több gondot fordított a füvészetre, mi Heuffel barátságának és Martinyi tanár füvészi kirándulatainak tulajdonítandó; de mindemellett a madarokról sem felejtkezett meg.

Bécsben, hol a hittudományt tanulta, útitársa Geduly Bogyoszló „Wien und seine Umgebungen“ című könyvet vett. Minthogy együtt laktak, Petényi is mindjárt első este kezdett benne olvasni, és véletlenül a cs. k. természetiek tárára jutott, és annak tartalmát el is olvasta. Ez kedden éjszaka történt, és csak csütörtökön következett volna életének legdicsőebb, úgymint a cs. k. természettárba bebocsátás napja. Képzeltetni nyughatatlanságát és szívszorongását. Még hosszas betegségében sem volt reá nézve az idő oly hosszú, mint most az egyszer. Megérkezvén a várva várt idő, a természetiek tárába sietett, s mennyire meg volt ő lepetve és elragadtatva az ottani gyűjtemény látásán!

Mint hittanuló, Natterer József, Heckel, Neumeyer, Kollár Vincze társaságukban gyakran kirándulásokat tett Bécs vidékén.

1824-ik évben Bécsből a török határ felé útaxott Pancsovára, Pesten, Csabán, Nagy-Beeskereken és Antalfalván, visszajövet pedig Temesváron, Aradon, Csabán és Pesten keresztül Bécsbe.

Szemmel tartotta és vizsgálta Szent-Miklósnál a t ú z o k seregeket, Kígyónál a k á n y á k a t; már akkor ásátott Csabánál földi k u t y á t (spalax), de siker nélkül; vizsgálta a Gallinula pusillát Csabán a szobában, a dögön élő sasokat a nád között, alsó Magyarország vidékein iszonyú mennyiségben megjelenő v a r j u k a t (Corvus frugilegus) és csókákat (monedula) a csabai új templom födelén és a pusz-

tákon késő ősszel F. lagopus Bates-t a gyulai fáczánkertnél, a Körös partján vadkacsákat; visszajövet decem-berben Kondorosnál egy hörcsögöt fogott, így meggyőződ-vén, hogy a hörcsögök gyakran kemény télben is ébren van-nak és buvó helyeikből kijönnek.

Pestről újra Bécsbe ment, kölcsön vett pénz segítségé-vel, hogy a természettudományi gyűjteményeket még to-vább is élvezhesse.

Mi további utazásait és kirándulásait illeti:

1826-ik évben Péteriben és Billén a (*Falco rufipes*) to-jásait földözte fel.

1827-ik évben Csabán keresztül Temesvár és Butyin felé utazott. Május hóban *Fringa subarquata*-t Szarvasnál, májushó 4-kén pedig *Glareola torquata*-t.

1833-ik évben Pest, Keresztúr, Peszér, és Apaj vidé-kein tett észrevételeket. — A peszéri erdőben leginkább a *Falco rufipes*, *Merops* és *Natricolákat* tartotta szemmel.

1834-ik évben Nógrád megyében, Turopolyán és Abelo-ván a kúszó madarakat vizsgálta, úgy szinte Hont megyében is.

Petényi hivatalok elfogadására számtalanszor vala felhíva.

1819-ik évben az abelovai ágostai egyház, édes atyjá-nak 40 év alatt nyilvánított egyházi szolgálatai tekintetéből, tizenkilencz éves korában utódának hitta meg; további kiké-pezésére tekintvén, ezen felhívást el nem fogadta; mit azon-ban az egyházi törvények sem engedhettek meg.

1824-ik évben Besztercebányára hivatott meg tanár-nak; ugyanazon évben a losonczy reform. collegiumhoz az ékesszólás tanáranak; ugyanez évben Modorba is — Nagy-Szombatba is lelkésznek; 1825-ik évben újonnan Losoncz-ra, ugyanoda az ágostai egyház lelkészének, és 1826 ik évben Czinkotára lelkésznek. Ő az utolsó felhívásnak engedett, Pest és a magyar nemzeti muzeum közellétét, és a tudományos esz-közöket vevén tekintetbe. Az előbbi ajánlatokat azért nem fogadta el, hogy hazájában zoologiai utazásokat tehessen. E részben szándékának támogatására az ágostai egyházak és is-kolák superintendenseit és felügyelőit még Bécsből felszólítot-ta, de ezektől csekély alapítványuk tekintetéből kedvezőtlen

választ nyert. Brehm Szászországban e végre aláírást ügyke-
zett nyitni, mit levelei bizonyítanak.

1825-ik évben Pozsonyban az országgyűlés alatt néhány
hű barátival értekezett, kik útazásai- és vizsgálataiban őt
időről időre gyámolították, sőt pénzbeli segedelmet is ajánlot-
tak, mit teljesítettek is.

Minekutána a losonczy meghívást el nem fogadta, Kubi-
nyi Ágoston Videfalvára magához vitte, hol is egy madár-
gyűjtemény alapját kezdvén meg, rövid idő alatt a vidék
majd minden madarait egybegyűjtötték. Itt volt alkalmá
Földváry Miklósnak, ki iskola- és ifjú társa volt, Petényit,
annak buzgalmát és az általa felállított gyűjteményt közelebbről
megismerni. Földváry Miklós senioralis felügyelő volt;
Petényi pedig a nélkül, hogy legkisebb lépést tett volna, hu-
szonöt éves korában czinkotai lelkésznek választatott. Tudo-
mányos szenvedélyre tekintve, ennél alkalmatlanabb helyet
nem választhatott volna.

E vidék azon időben fa nélküli homok-pusztaság vala.
Tudományos szenvedélyének kielégítésére e tájékon ele-
gendő hatásköre nem lévén, többet foglalkozott a kertmű-
velés- és méhtenyésztéssel, de az ornithológiáról sem felejt-
kezett meg, azzal mindamellett nem oly mértékben foglal-
kozván, mint azt egykoron mint falusi pap tenni szándéko-
zott. Ebbeli szándékától gazdasági foglalkozásain kívül a
folyvást halomra gyűlt hivatalos tárgyak tartóztaták fel.
Mindemellett is mindent, mi Czinkota táján találtatott, ösz-
szegyűjtött, mire némely jó baráti, kivált b. Podmaniczky
János segítségére voltak. A gyűjtés iránti akarat és szeretet
felébredt Földváry Miklósban is, ki eleinte vele e vidéken tett
kirándulásokat. Petényi által felhiva, madárgyűjteményt ala-
pított, ki számára egypár évig madarakat készítményezett.
Később arra kérte, hogy egy gyűjtőt és kitömőt szerezzen,
mit megis tett, eme két foglalatosság Stettinaira ruháztatván.

Minekutána Petényi Czinkotára azon szándékkal ment,
hogy ott nem csak sokáig nem marad, de más egyházi hiva-
talt sem vállal többé hogy erős akaratához hű maradjon,
mely szerint hazáját állattani tekintetben beutazhassa, a ma-
gyar ornithológiára elődölgozhasson és annak alapját meg-
vethesse: ezen szándékához hű maradván, nem csak több

rendbeli, reá nézve kedvező hivatalokra lett meghívásokat visszaútasított; sőt minekutána legkisebb leánytestvére férjhez ment, 1833-ik évben a czinkotai ágostai egyház híveitől örökre búcsút is vett. Búcsuzó beszédében kijelentette, hogy ő nem szűnt meg pap lenni, és ezentúl is az Isten mindenhatóságát, bölcsességét, jóságát, dicsőségét, mely a természetben legnagyobb mértékben nyilvánítva van, hirdetendi. (Lásd 1833. évben Pesten kinyomatott beszédét.)

Petényinek ezen merész lépése, bizonytalan jövőjét tekintve, mely szerint hivatalát elhagyta és természettudományi pályára minden biztosítás nélkül lépett, eleinte nem kedvező hatást idézett elő, és Petényi dísztelen elménczkedések czéljául tüzetett ki. — Minden esetre Petényinek ezen lépése Magyarországon a természettudományok komolyabb terjesztésére nézve nevezetes, sőt merem állítani — döntő volt; mert kik előtte a természettudomány egy vagy más ágával foglalkoztak, ezt többnyire mellékes dolognak és kellemes mulatságnak tekintették. Sőt azok is, kik mint tanárai a természettudománynak, vagy valamely tudományos intézetnél alkalmazva, hivatásuk- és állásuknál fogva kötelesek lettek volna a reájok bizott osztályokat a legnagyobb serénységgel és lelkesedéssel előmozdítani; gyakran egyedül maguk iránti tekintetből, hogy leginkább czímmel díszítve és kenyérrel ellátva legyenek, hivatásuknak vagy teljességgel nem, vagy hanyagul feleltek meg.

Egészen más okok indították Petényit szándéka és törekvései következtében. Már mint selmeczi és pozsonyi tanuló, de leginkább Bécsben abban állapotott meg, mihez folyvást hűn ragaszkodott, hogy — miután Magyarhonra nézve az állattan eddigelé tökéletesen el vala hanyagolva, — Magyarország állatait gyakorlatilag tanulandja megismerni, és azokat összegyűjtendi.

Czinkotai híveitől búcsút vevén, Pestre költözött. Itt egy ideig magános életet élt, míg a magyar nemzeti Muzeumnál az állattani tár felügyelőjének, J á n y P á l n a k 1834-ben történt halála után nádor ő fensége által 1834-ik évi télelő 4-én ugyanannak helyére kineveztetett.

Ezen kinevezés bizonyossága egy részről annak, hogy a természettudományok a világ magas állásu és nagy férfiai

által tiszteletben tartatnak, annak apostolai pártoltatnak; más részről tanúsítja Petényinek ritka szeretetét a természet-tudományok iránt, annak szilárd és állhatatos jellemét, melyet kivált a madár- és őslénytan előmozdításában nyilvánított. A művelt külföld nagy örömmel fogadta Petényi kinevezését.

Mennyire méltányoltatott és mi nagy örömet gerjesztett a tisztelve szeretett nádor ö cs. k. fenségének ezen kinevezése, teljes meggyőződést szerezhet az érdemes olvasó a híres Oken Isis című munkájából.

Nem annyira a művelt külföldre, a hol Petényi működéseit és törekvéseit eleinte jobban méltányolták és ismerték, mint nálunk; de kivált a magyar olvasó közönség számára szükségesnek tartom, a többször érintett kinevezés tárgyában, az Isisben 1835-ik évben megjelent értekezést egész kiterjedésében ide iktatni. *)

*) Isis 1835. Heft III. pag. 231—233. — Ein neues Beispiel, dass die Naturgeschichte auch von den Grossen der Erde geschätzt und unterstützt wird.

Bekannt gemacht von Brehm. Es ist gewiss erfreulich zu sehen, dass eine Wissenschaft, deren Erforschung einen grossen Aufwand von Zeit, Mühe und Geld erfordert, und deren Ergebnisse höchst wohlthätig für das ganze Leben sind, auch von den Hohen in ihrer Wichtigkeit erkannt und nach Gebühr geschätzt wird. Desswegen hoffe ich allen Lesern dieser Blätter eine Freude zu machen, wenn ich ein Beispiel eines seltenen naturwissenschaftlichen Strebens und einer ruhmvollen Anerkennung desselben hier anführe.

Herr Johann Salamon Petényi, Pfarrer von Czinkota bei Pest in Ungarn, studierte in Wien und gewann dort schon die Naturwissenschaften so lieb, dass sie einen grossen Theil seiner Zeit ausfüllten. In seinem Pfarramte beschäftigte er sich, obgleich ihm dieses sehr viel zu thun gab, doch auch mit der Naturgeschichte, besonders mit der Vogelkunde.

Ich habe in diesen Blättern schon mehrere Entdeckungen dieses jungen Naturforschers bekannt gemacht. Er hatte eine gute Pfarrstelle und konnte 6 andere, noch bessere erlangen. Allein seine Liebe zu den schönen Naturwissenschaften war so gross, dass er ihr Alles aufopferte. Um der Naturgeschichte ganz obliegen zu können, that er einen Schritt, der seinen nahen und fernen Freunden — unter den letzteren glaube ich nicht der letzte zu sein — grosse Sorge machte. Er gab, ohne bedeutendes eigenes Vermögen zu besitzen, seine Pfarrstelle auf, und machte im Frühjahr 1834, die erste wissent-

Ez új hivatal által új tér nyílt jeles madártudósunk számára, mit ő lelkesen használván, édes hazánkat több ízben és különféle irányban beútaza, nevezetesen :

1835-ik évben gróf Viereggel a Bánságot; ugyanazon évben Naumannal is utazott (lásd Wiegmanns Archiv), úgyszinté azon évben Heckellel a Fertő tavát útazta be.

schaftliche Reise nach Oberungarn über deren Ergebnisse vielleicht künftig Einiges in diesen Blättern bemerkt werden wird.

Immer noch war ich wegen des Ergehens meines theueren Petényi in grosser Sorge, als ich vor Kurzem einen Brief vom 9. December des vor. Jahres mit einer für mich sehr angenehmen Nachricht erhielt.

Herr Petényi schreibt :

Ihren Brief erhielt ich, als er mir am willkommensten war; durch Gottes gütige Regierung an dem schönsten Tage meines Lebens, nemlich am 4. December, an eben dem Tage, an welchem ich als öffentlicher Beamter, als Adjunctus custodis seu Procustos des zoologisch-polytechnischen Abtheilung (Camerae productorum naturae et artis Adjunctus custodis) am hiesigen königlichen National-Muzeum durch eine allerhöchste gnädige Resolution Sr. k. k. Hoheit des Erzherzogs und Reichs-Palatins zu Ofen in der Palatinal Residenz und Hofkanzlei, in Gegenwart einer Zahlreichen Versammlung den Amtseid leistete und recht feierlich installiert wurde. Seine k. k. Hoheit sah, dass ich mich ganz dem Lande und dem Studium der Naturwissenschaften aufopfere, und da der hochherzige Fürst dergleichen zu schätzen und zu schützen weiss: beeilte er sich, auch mich durch diese Anstellung zu begünstigen und zu unterstützen.

Ich übernahm dieses Amt bloss mit Beibehaltung meiner geistlichen Würde; und um diess alles zu beweisen, predigte ich sogleich den Sonntag darauf in der hiesigen evangelischen Kirche. Mein Gehalt ist zwar gering, bloss 1200 fl. Wiener Währung, freie Wohnung mit vier Zimmern, Küche, Keller, welche Ihnen und allen braven Deutschen, wenn sie nach Ungarn kommen, stets offen und zu Diensten stehen; einem Hausgarten, in welchem ein Gartenhaus ist, vier Klaffer Brennholz und die Vergütung der Reiseunkosten, wenn ich Ausflüge machen werde; denn ich habe mir zugleich von dem Erzherzoge die Erlaubniss erbeten, meinem Plane gemäss immer reisen und so die meisten Gegenden Ungarns und der einverlebten Provinzen bereisen zu dürfen.

Sie können sich theuerster Freund die grosse Freude, welche ich hatte und habe, und die Dankbarkeit, welche ich gegen Se. k. k. Hoheit in tiefster Seele fühle, vorstellen, da ich mich nun wieder meinem vorgesteckten Ziele näher sehe und mich auf einem vielgeübten Wege zur Erreichung desselben befinde. Der edle und gross-

1837-ik évben a Tátrát, Eperjes és Besztercebánya vidékét.

1838-ik évben Apaj, Adony, Ercsi vidékét (lásd Isis 1843. Heft 11).

1840-ikben Heckel, Dr. Hartlaub és ifjú Natterer társaságukban a Balatont.

1841-ki téli időben a Tisza partján több madarak telelését vizsgálta.

1842-ben Besztercebánya vidékén: Turócz és Trencsin megyében. Tisza-Földváron ápril, május hónapokban, érdekes észleleteket tett a *Falco rufipes* tojó-helyei tárgyában. Keresztúron martius és ápril hónapokban a madarak repülé-

müthige Erzherzog hat wohl gewusst, dass ich eine der vorzüglichsten und einträglichsten Pfarreien, Provocationen zu andern noch besseren mehreren Würden, mit denen mich gleich im ersten Jahre meines Amtes das Seniorat, namentlich mit der eines zweiten Senioral-Notars und Decans zu schmücken sich beeilte, dass ich alle meine Bequemlichkeit und die Fürsorge meiner Mutter, dass ich selbst das, was man sonst für die Krone des Menschenglückes hält, die Verheirathung, dem Studium der Natur und meinem Vaterlande, ohne die mindeste Versicherung der geringsten Unterstützung irgendwoher selbst, ohne die Hoffnung auch Etwas zu haben, ja wider die Abrede aller meiner Freunde, welche mir im Voraus mein Unglück und die Undankbarkeit meines Vorhabens schilderten, willig und standhaft unterzuordnen und aufzuopfern bereit war, um zugleich meinen wenig wagenden, zu grossen Unternehmungen gewöhnlich zu furchtsamen Landsleuten ein Beispiel zu geben. Um desto schöner und ruhmvoller von und für den Erzherzog, dass er dieses Beispiel so gleich mit einer beispiellosten Gnade zu beschenken bereit war.

So weit mein geehrter Freund. Diese ganze Sache spricht für sich selbst. Sie zeigt auf der einen Seite eine Liebe zu den Naturwissenschaften, eine Kraft des Gemüthes und einen Muth der Seele, welche sehr selten vorkommen, und allerdings einer solchen edlen Anerkennung als sie gefunden hat, werth waren. Sie ist um so edler als darin ein Muster von nachahmungswürdiger Toleranz und Erhebung über religiöse Vorurtheile gegeben ist.

Aber diese hohe Anerkennung wurde auch dankbar angenommen und verdient allen Freunden der schönen Naturwissenschaften bekannt zu werden, was mir durch die Aufnahme in diesen viel gelesenen Blättern, in denen der würdige Herausgeber dieser Zeilen gewiss ein Plätzchen gönnen wird, am besten bewirkt werden zu können schien. Die freundlichen Leser werden die Ausführlichkeit, mit welcher diess geschehen ist, entschuldigen.

sét vizsgálta, mit ugyanott minden évben tavasszal és ősszel tenni el nem mulasztott.

1844-ik évben Erdélyt utazta be állattani tekintetben.

Mely utazásokban hazánk Faunáját több érdekes felfedezésekkel gazdagította, s e kellemes tanulmányt nem csak maga üzé szenvedélyesen, hanem annak számára honunk különféle vidékein buzditása, oktatása és példája által számos művelőket szerzett; sőt hogy nem csak ismerőseit oktathassa, hanem az egész magyar közönségnek használjon, az irodalmi téren fáradhatlan szorgalommal és kitűnően nem csak hazánkban, de a külföldön is működött.

Mennyire volt embere szaktudománya osztályainak Petényi, és mit tehetett volna, ha kellően méltányoltatik szándoka, törekvése pártoltatik, elősegítettik tudománya az állattan, főleg a honinak terjesztése és emelése érdekében: annak elegendő bizonyossága már azon egyetlenegy tény is, hogy valahányszor pályázott, mindannyiszor az ő munkája érdemesnek találtatott a koszorúra.

Petényi első volt, ki még a magánélet előnyeit és kényelmeit elmellőzve és feláldozva, tisztán mint természetvizsgáló, még pedig honi természetbuvár, hazánkban fellépett, és mindezen tudva volt tette, mind az ő utazásai és kirándulásai alkalmával felszólításai, nyomozásai, levelezései, rész szerint szóbeli, rész szerint írásban foglalt közlései, és számos értekezései által, a természettudományok érdekében, és kivált a magyarországi Faunára nézve, a természettudományoknak terjesztését nem csak hazánkban, de a külföldön is előmozdította, és az azok iránti szeretetet terjesztette. — Szabad legyen erre nézve a híres természetvizsgáló Schlegel nyilatkozatára hivatkoznom. — Kubinyi Ágoston a magyar nemzeti muzeum igazgatója, a mult nyáron Hollandba utazván, Leidenben megismerkedett az ottani gazdag természettudományi muzeum igazgatójával, a nagy tudományu és híré Dr. Schlegellel, ki Petényiről azt nyilvánította: hogy az ő lelkes buzditásának köszönheti, hogy természetvizsgáló lett. Bécsben együtt tanulván Petényivel, annak még azon ritka jellemét is kiemelte, hogy bár Petényi csekély vagyonnal bírt, mégis iskolatársait, nevezetesen magát Schlegelt, nem érkezvén meg annak idejében pénze, meglepőleg segítette.

1824-ik év óta egy magyarországi természetvizsgálói társulat létrehozásával foglalkozott; felfödözéseit a külfölddel közölvén, zoologiai tekintetben külföldi tudósokkal érintésbe és levelezési közlekedésbe jött.

Allott pedig a következő külföldi tudósokkal levelezésben és tudományos összeköttetésben: Brehm, Naumann, Bruch, Otto Boroszlóban, Nathusius, Natterer József és János, Heckel, Fitzinger, Pfaffenberg, Kneuffer Dresdában, Landbeck, Löbenstein, Tobias Robert, Rosenhauer, Presl, Dr. Palliandi, a párisi nemzeti őrsereg tábornoka Feicht-hammel, Geoffroy St. Hilaire urakkal.

Több nevezetes állatok felfödözését neki köszönhetni, ú. m. az ornithológiából:

Az ornithologok között ő födözte fel legelőször a vörös-lábu vércse (*Falco rufipes* = *Rothfussfalk*) fészket és tojásait Pest megyében, a billei erdőben, és a báró Podmaniczky János rákos-keresztúri kerti erdejében; 1828-ban a vörös szárnyalju széki csért (*Natricola erythroptera* Pet. *Glareola torquata auctorum*, — rothflügelige Salzschnalbe, Läufer-schnalbe) Törtel környékén, lásd Brehmnek az *Isis*-ben ki-jött közlését *). Naum. *Vogel Deutschlands* IX. Th. 459. l. Dr. A. F. A. Wiegmanns „*Archiv für Naturgeschichte*“ 1837, 3. Jahrgang I. Bd. 77. lap; 1838-ik évben öröme volt ezen minden európai madarak közt legérdekesebbnek természetét, szaporodási módját Apajon, b. Podmaniczky János jószágán, több mint 50 fészken, tehát bőven és szorosan tapasztalni, s példányait minden tollazatukban, pelyhes koruktól fogva téli öltözetökig megkaphatni és leírhatni; 1837-ik évben költő-helyét és tojásait találta meg a nomád és vándor életű rózsaszínű legélynak (*Nomadites roseus* P. *merula* ros. Aldrov. Briss. *Sturnus* ros. Scopol. Pastor ros. Timm. stb. — Rosen-färbiger Triffling Pet. Staaramsel Naum.) Pest és Heves me-

*) Ezen czím alatt: „Wichtige Beobachtungen über die rothfüßigen Falken.“ *Erythropus vespertinus* Br. (*Falco vespertinus* Linn. *F. rufipes* Besecke) und das österreichische Sandhuhn, *Glareola austriaca* Linn., wie auch einige kurze ornithologische Nachrichten von dem Herrn Pfarrer von Petényi zu Czinkota in Ungarn aus dessen Briefen mitgetheilt von Brehm. *Isis* von Oken 1830. Heft VIII. pag. 796—798.

gyékben. 1838-ik évben Apajon költőhelyét, tojásait és fészki tollazatát a tavi külödnék (*Totanus stagnatilis* = *Teich-Wasserläufer*); a gólyalábu töcsnek (*Hypsibates himantopus* = *grauschwänziger Stelzenläufer*); a bajszos cséllének (*Sterna leucopareja* = *weissbärtige Seeschwalbe*); a fehér szárnyu csillének (*Sterna leucopara* = *weissflügelige Seeschwalbe*); lásd *Isis* 1843. Heft. 1. 11. ugyanezen fölfödözése *Landbecktől* előadva. — 1840-ben Tisza-Földváron fődözte fel b. Podmaniczky János jószágán s társaságában a fekete szárny alju széki csért (*Natricola melanoptera* Pet. = *schwarzflügelige Läufer-Schwalbe*). Európa Faunájára nézve egy eddigelé egészen új, ugyanakkor Eklon által a Jóreménység-fokánál felfödözött és Natterertől kurta ujjú széki csérnek = *Glareola brachydactyla* (?) nevezetett fajtát ezen érdekes madárnemnek; — ugyanakkor és ottan legelsőben honunkban a vörösbegyű pszityort (*Anthus rufogularis*, — *rothkehliger Pipper*). — 1842-ben őszi vándorlásakor a sárgás billegetőt (*Motacilla flaveola* = *gelbliche Bachstelze*) a hájstubnai fürdőnél, Turóczmegyében. Lásd a magyar orvosok és természetvizsgálók Beszterczebányán tartatott harmadik nagygyűlésének munkálatait. 1843. — 65. lap.

Petényi mint czinkotai lelkész 1826—1833-ik évi június hónapig nem csak e vidéknek minden emlőseit és madarait fürkészve, vizsgálva leirta, azoknak legnagyobb részét (kivéve a nagy emlősöket, melyek paplakába nem fértek volna), sőt minden megkeríthető magyarhoni gerinceseket gyűjtött; már Czinkotáról is nem csak a közellévő környéken, de minden évben tett néhány távolabbi kirándulásokat a Tisza, Körös, s Duna vidékein, s ezen, több mint harmincz emlős és hatszáz madárból álló gyűjteményét, — kinevezve levén 1834-ik évben a magyar nemzeti Muzeum természet-osztálybeli segédörnek, — a Muzeumnak szekrényestül, mely jelenleg is e gyűjteménynek legjobb bútorai közé sorozandó, odaajándékozta, s azóta valamint e tájt, úgy általában egész Magyarországot minden irányban bejárta, és a honi gerincesek Faunáját előkészítette.

Az emlősök vizsgálásában és kifürkészésében alig volt még tudtommal valaki, a ki tudományos szempontból indulván ki, egyenesen tűzte volna ki magának e szak itteni ki-

művelését; mert azzal, hogy egyesek csupa mulatságból kutyákat, majmokat, fehér egereket, rókákat vagy talán téli álomban is egy-két pelét tartottak a nélkül, hogy azoknak természetüket vizsgálták, leírták, tehát természet-rajzukat bővítették volna, — a tudományt nem gyarapították. De olyat se tudok, a ki legalább a Pest körül tartózkodó emlősöket összegyűjtötte volna. Petényi 1826-ik év óta, melyben czinkotai lelkész lett, kedvencz madártana mellett, az e tájonelforduló emlősökre is kiterjeszté figyelmét, és szerencsés volt ugyancsak Pest környékén is jeles, és valamint a magyarhoni, úgy az általános európai Fauna számára érdekes, kisebb és épen azért végkép elhanyagolt s ismeretlen maradott emlősöket is, főleg az őrlők rendéből, az egerek, pelék neméből, de a cziczikányok és denevérek csoportozataiból is *Myoxus dryas*-t, *Mus spicilegus*-t, *Mus Zizonus*-t. *Mus arundinaceus* s *Spalax typhlus*nak pedig lelhelyeit felföldözni.

Az Ichthyológiából *Cottus poecilopus* et *micros-Tomas* stb.

Nemcsak a magyar orvosok és természetvizsgálók gyűlésein vett tetteleges részt, hanem jeles értekezései valamint ezeken, úgy a németországi orvosok és term. vizsgálók által Bécsben 1832-ik évben, Grätzben 1843-ban nagy örömmel és helybenhagyással fogadtattak. (Lásd: Isis, encyclopaedische Zeitschrift vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie von Oken. 1833. Heft IV. V. VI. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wien, c. Zoologisches Fach. Für die vierte Sitzung am 22. sept. 2: Pastor Petényi, aus Czinkota in Ungarn, theilte seine Erfahrungen über eine, seit mehreren Jahren in der Gegend von Pest beobachtete, in vielen Symptomen der Cholera ähnliche Epidemie unter dem zahmen Geflügel mit. pag. 454—457. 3. Pastor Petényi aus Ungarn, machte auf die Wichtigkeit der Anzahl der Schwanzfedern bei den Schnepfenarten aufmerksam, und theilte die Diagnose einer neuen Art der Gattung *Scolopax* mit, welche er in Ungarn gefunden, und die zwar Aehnlichkeit mit *Scolopax media* und *Gallinago* hat, sich aber durch achtzehn Schwanzfedern hinlänglich von denselben unterscheidet. pag. 457).

Leghasznosabb és legsikeresebb működései és érdemei közé számítandók kivált azok, melyeket a kifejlendő magyarországi Fauna érdekében számos tanítványival és barátival folytatott; az azokhoz intézett levelei, melyekben az illetőket buzdította, utasította, fölvilágosította, sőt az által megnyerni igyekezett, hogy olykor értekezéseit tanítványainak ajánlotta, melyek mind megannyi tudományos értekezéseknek tekintendők. Petényi a legnevezetesebb ornithologiai munkákat, jelesül: Brehms Lehrbuch; Naumanns: Vögel Deutschlands; Suesse Milch: Vögel Europas; hazánkban terjesztette. A honi állatoknak vidéki elnevezéseit az itt divatozó különféle nyelveken gyűjtötte. Gyakori fölszólításokat kapott a külföldről, és számtalanszor sürgettetett, hogy a honi madarakkal és általában állatokkal hasznos kereskedési üzletre lépjen; ezeket azonban minden gyanu elhárítása tekintetéből el nem fogadta. Legjelesebb tanítványai közé sorozandók, kik Petényi fáradozásait lelkesen mozdíták elő és a m. nemzeti Múzeum állatgyűjteményét nevezetesen gyarapították, e következők: Stettinai, Schnell, Öbli, Almay, Kuchta, Rokoz, Gryneus, Sinovitz, Hermann, Sterba, Sumjácson Wagner, Rainer, Kertész, Dr. Hausmann, Szekerka, Straka, Vajda Péter, Réti, Molitoris Lajos, néhai Földvály Miklós stb. Mint muzeumi őr maga számára semmit sem gyűjtött, sőt minden madár- és tojásgyűjteményeit a m. nemzeti Múzeumnak ajándékozta, ezt pedig azon elvből és meggyőződésből tette, mert többnyire tulajdon hasznuk előmozdítása tekintetéből többet foglalkoznak tulajdon gyűjteményeikkel mint az intézet gyűjteményével, azt állítván, hogy a hivatalnokok magán gyűjtése, ha nem is olykor visszaélésre, de beszédre és gyanura szolgáltat okot.

A mint már fenebb mondatott, Petényi a szó teljes értelmében a világ szolgálja volt; tudván számtalanok, hogy kedvvel közli észrevételeit és tapasztalatait, őt a legnagyobb kincstől, a soha vissza nem térő időtől, melyet oly örömet felfüdüzéseinek leírására s munkájának kidolgozására igyekezett volna fordítani, megfoszták. Szolgálati készsége e tekintetben annyira ment, mikép ritka eset volt, hogy valakinek tagadó választ adott volna, és ezen különös készségével sokan visszaéltek. Tevékenysége gyakran vétetett igény-

be, nem csak tudományra, de az élet magán viszonyaira tekintve is; számtalanokat, olykor ismeretleneket, tiszta emberiségből nem csak jó tanácssal, de gyakran megerőtvetve is, anyagi áldozattal segített; csekély erszénye gyakran a szemtelenségig is, tudva természetét, igénybe vétetett. A Múzeum gyűjteményét a nemzet mind megannyi kincseinek tekintvén, azokra szorosan felügyelt, s mindent elkövetett, hogy azokat másoktól megszerzendő tárgyakkal gazdagítsa; kirándulásai és utazásai alkalmával, melyeket a magyar Múzeum érdekében tett, oly lelkiismeretes volt, hogy ez intézetnek régi időkben is nem a legkedvezőbb, sőt gyakran mostoha viszonyait mindenkor szem előtt tartva, minden kényelmet félretéve, többnyire szolgai foglalatosságot is végezve, — mentül kevesebb költséget okozott. Magyarország állattanát, leginkább magyarországi állatokkal foglalkozván, előmozdította, és kivált madár- és palaeontologiai gyűjteményeket olyakat állított össze, hogy tiszta lélekkel azok egyik főalapítójának tartathatik.

Valamint a reá bizott gyűjteményeknek lelkiismeretes tiszta kezű kezelője volt, és mint hivatalnok hivatásának, mint hazafi feddhetetlen hazafiuságának, úgy a magán életben mint ember erkölcsi kötelességének tökéletesen megfelelt.

Mint tudós és szakértő különös és ritka tapasztalatokat szerezvén, kivált az állattanban, észrevételeit szorgalmatosan leírta, a tudós világgal közölte, úgy hogy egy nagyobb-szerű munkát, mi kedvencz eszméje volt, Magyarország Faunáját ki is adhatta volna. Hátrahagyott munkáira tekintve, azokban különkülön véve értekezései jegyzeteiben számtalan adatok vannak letéve, melynek segítségével rövid idő alatt czélt érhetett volna. Ezen gyönyörtől azonban őt, munkájától pedig a hont, sőt a tudós világot, közbejött kora halála fosztotta meg. Hogy czélba vett munkáját tökéletességre nem hozhatta, annak is tulajdonítandó egy részben, hogy a tárgyak meghatározásában és azoknak a legnagyobb csekélységig leendő leírásában többnyire a túlságig pontos és lelkiismeretes volt. Gyakran e miatt a legérdekesebb munkái évek múlva jöttek napfényre.

Egyik fő oknak, hogy a czélba vett munka ki nem jöhetett, tekintendő az is, hogy ő mint hivatalnok nem csak

muzeumi őr, de a szó szoros értelmében véve praeparator vagyis kitömő is volt; és e tekintetben a legnevezetesebb európai praeparátorok közé számíttatott. E részbeni ügyességét tanúsítják a Muzeum gyűjteményében többnyire általa készített kivált magyarországi madarak; mely ügyességére sokat tartván, midőn már segítsége is volt, még későbbi időkben is madarak, főképp apróbb emlősök kitömésével foglalkozott. Ezen foglalatosság, mely egészségének is ártott, és korai halálára nem csekély befolyással volt, a drága időtől, mely után oly gyakran sovárgott, annyira megfosztotta, hogy minden jó igyekezete és akarata mellett a többször érintett munkára tartozó adatait és jegyzeteit nem rendezhette.

Minden kitünő crényei mellett ő se volt ment emberi gyarlóságoktól, melyek előszámlálásával, ha meggondoljuk, hogy némelyek azt hiszik, mikép a holtakról csupán jót kell írni, talán tanácsosabb volna nem szólani; ezt sok író követi is, azt tartván: „De mortuis nil nisi bene.“ Én azokkal tartok, kik azt hiszik, hogy a holtakról igazat szóljon az író.

Petényi gyakran felhevült, kivált ha a hivatali vagy szolgálai körben hanyagságot tapasztalt; olykor másokat gyanúsított, kivált ha a kezelésben hibát vagy rendetlenséget látott; ha ellenkezőről győződött meg: ő keresett alkalmat a kibékülésre; a kire megboszankodott, annak olykor nehezen és sokára bocsátott meg, mire azonban gyakran elég oka volt. — Tudományos körben többnyire komoly, társaságban kedves és mulattató tudott lenni.

Előadásaiban többnyire hosszas; de a tárgyat tökéletesen kimerítette.

Nyíltszívű és hű barát volt, ámde azt másoktól is követelte.

A halasztás egyik hibája volt, mi bennünk magyarokban általános hiba. Kirándulásaiban, vizsgálódásaiban kényelemre mitsem gondolt: midőn a vizi madarak természetét vizsgálta, nyakig érő vízben órákat töltött, úgy, hogy több ízben az apaji mocsárokból hű barátja b. Podmaniczky János késő este, midőn már egészen át volt fázva, egyedül sok kérés után volt képes őt kicsalni.

Ha valahová készült, nehezen tudott kikészülni, gyak-

ran el is késett, sőt el is maradt, úgy hogy kénytelen volt az elmenetelt más időre halasztani.

Hibáit és jó tulajdonait mérő serpenyőre vevén, ez utóbbiak annyira túlnyomók Petényi életében, hogy az első szap-panbuborékként enyésznek el, midőn az utóbbiak tevékeny élete egész valóját mint megannyi erények keresztülszövik.

Noha az állatok gyűjtésében nagy szenvedélyt nyilvánított: mindamellett azon természetvizsgálókat és gyűjtőket, kik rakásra ölték az állatokat, és kosarakra rakták a madarak tojásait, nem tiszta jellemű természetbuvároknak, hanem önző nyereszkedőknek tartá, azokat igen megróttá, s ellenök ki is kelt, azt állítván: mikép a természetvizsgáló hivatásával s szeretetével ellenkeznek, a gyűjtés ürügye alatt az állatokat pusztítani, mi könnyen egész állatfajok kiirtását idézhetné elő.

Mint ember vallásos, tiszta jellemű és feddhetetlen életű volt. Minden tekintetben mérsékletes életet élt. Azoknak, kikkel szoros viszonyban állott, és a kik barátságát folyvást viszonozták, s azzal vissza nem éltek, hű barátja volt. Mások barátságát tisztelte; ellenben az ő barátságáról némelyek olykor megfeledkezve, neki ártani igyekeztek; ámde tiszta jelleme, a kaján irigység, rágalom, árulkodás és mások igazságtalan torzsalkodása ellen mindenkor győzött.

Ily lelki, hazafiúi, hivatalnoki tulajdonokkal felruházott szaktudóst és állatbarátot is (mire az állatkinzás elleni tárgyban irt munkája tanuságul szolgál) vesztett a haza Petényiben, ki nem csak a bel- de a külföldön is magának és hazájának hírt s nevet szerzett.

Néhány év óta gyakran betegeskedett; ámde valahányszor a károlyfürdői ásványforrást használta, mindannyiszor egészsége helyreállott. 1855-ik évben a reá nézve oly üdvös gyógyforrást nem használhatván, nyavalyája oly fokra emelkedett, hogy a legügyesebb pesti orvosok sem segíthettek rajta. Kilencz hétig tartott kinteljes betegsége után 1855-ik évi octoberhó 5-én, reggeli három órakor, élete ötvenötödik évében, csendesen elszenderült.

Gyászravatalát baráti, tisztelői és számos közönség vevé körül, eleinte a Múzeum egyik udvarán a magyar Akadémia és a természettudományi társulat számos tagjai jelenlétük-

ben. A pesti ágostai egyház lelkipásztora Székács József a lélekre és szívre egyaránt ható rövid beszédet tartott, melyben megmutatta, hogy a szentírás szerint Petényi a szó szoros értelmében a természet papja és apostola volt. Ezután a gyászmenet égő fáklyák, számos kocsi és nagy közönség kíséretében, mely menet közben szemlátomást szaporodott, a kerepesi temető felé indult, hová mint Petényi nyughelyére érve, szinte a pesti ágostai egyház szónoka Lang Mihály német beszédet tartott, mely szinte mélyen hatott a jelenlévőkre, kiknek részvéte, fájdalma és elérzékenyülése tetőpontját érte el, midőn a beszéd befejezte után a magyar nemzeti Múzeum igazgatója, Kubinyi Ágoston, egy koszorút vett elő, mondván: e díszkoszorút teszem elhunyt tisztviselőtársam, barátunk és kitünő természetbuvárunk koporsójára, nem csak tisztársai, baráti, tisztelői szeretete, de a nemzet halála jeléül is.

Ezen díszkoszorú első, mely magyar természetbuvár sírjára tétetett. — Koszorúzott vitézeket egyház- és államférfiakat, történelmi írókat, jogtudósokat, művészeket többeket mutathatunk be a tudós világnak; valódi természetbuvárt, szakértőt, ki egyedül az általa kitűzött szaknak élt és élete utolsó lehelletéig annak érdekében ernyedetlenül működött, — olyat, ki egyedül az állattannak élt és annak kitünő avatottja lett volna; ily tulajdonokkal ellátott egyéniséget a magyar természetvizsgálók díszkoszorujában legelőször Petényiben volt szerencsénk látni.

Mennyire sajnálja a magyar tudós világ Petényi koraelhunytát, és mennyire méltányolja szilárd jellemét és ernyedetlen törekvéseit, melyeket mint természetvizsgáló és szakértő utolsó lehelletéig nyilvánított: elég legyen a magyar Akadémia az idei nagyérdemű titoknoka Toldy Ferencznek 1855-ik évi october 29-ik napján tartott gyászbeszédére hivatkoznom. Ezen nem hivatalos forma szerinti dics, hanem a szó szoros értelmében a magyar tudós világ részéről a boldogult érdemei és erényei irányában teljes méltánylást s házájáért és a tudományért kiszenvedett életének vég igazságot szolgáltató beszédet szükségesnek látom egész kiterjedésben közölni, mint egy, minden márványoszlopnál becsesebb és maradandóbb emléket (monumentum aere perennius), egy oly

nagyfontosságú oklevelet, mely tanubizonysága annak, hogy a magyar tudós világ szintúgy méltányolja Petényi érdemeit mint a művelt külföld. *)

AKADEMIAI GYÁSZBESZÉD.

„A tudománynak is megvannak a maga áldozatai, tekintetes Akadémia, valamint az erkölcsi, a vallási, a társadalmi eszméknek; s megvannak nem csak a négy fal s az éjjeli mécs tudományainak, nem csak a világrészek fölfedezésének, a vadonok bekalandozásának, az Aetna és Vezuv észlelésének; nem csak a természeti tudományoknak, legnagyobb mérvökben: de vannak a természetvizsgálat szelidebb, látszólag veszélytelenebb nemeinek is: s egy ilyet gyászolunk azon kedves, azon tisztelt emberben, kit csak az imént kísértek Önök sírjához, Petényi Salamonban. Oh sok az, mi e névnel részvételünket, tiszteletünket költi fel, s nem kevesebb, mi kora elvesztése fölött mély fájdalmat gerjeszt kebelünkben: mert benne egy az elmét, képzelmet, érzést egyformán művelő, gyönyörködtető, nemesítő tudománynak közünkki Mózesét veszítettük el, mielőtt ő még az ígért földet láthatta, mielőtt mind azon jót, szépet, nagyot kivihette, s azon tudományt voltaképp megalapíthatta s keletbe hozhatta, melynek nappalait és éjjeleit, állását s jövődjét, vagyonát s az élet minden kényelmeit, sőt emberi örömeit, s végre magát az életet is feláldozta. De azért Petényi mégis boldogtalan nem volt: ő a természet vizsgálatában oly nemeit és mértékét éldele az örömeknek, melyeket a világ szegény gazdagja nem ismer; ő abban nem csak az alakok és színek millió változatait, e szeszélyesnek látszó gazdagság törvényszerűségét és magas célyszerűségét csodálta, hanem mindeütt, a fűszálban úgy mint az ő világ óriási állatmaradványaiban, a világtalan földtúróban úgy, mint a levegő madarainak énekében, az alkotó mindenhatóságát és jóságát imád-

*) Lásd: „Magyar Akadémiai Értesítő“ 1855-ik évről, 7-ik füzet, ezen cím alatt: „Gyászbeszéd Petényi Salamon fölött.“ Toldy Ferencztől 466—474. lap.

ta, s nem csak physikai holt törvényeket, hanem éltető erkölcsi elvet ismervén fel benne, oly kedélycsendet és vallásos vigaszt meríte a természetteli folytonos társalkodásból, mely mindennemű nélkülözések, fáradaalmak, gyakori gúny, nem ritkán irigység közepett szenvedni, tűrni segíték, míg utoljára a megvesztegetett test, lelkét is érzékenyebbé tevén, a betegség és szívfájdalmak egyesült ostromai alatt végkép összeroskadt.

Nem szóvirágok ezek, tisztelt Akademia! nem általa nösságok alkalmazásai, hogy egy hivatalos dicsbeszédnek megadják a maga módját és formáját: hanem az ő életétől, tetteitől, érzésmódjától elvont színek, mikből, ha képét elég vonzólag festeni nem leszek is képes, de híven vázolni jó lélekkel meg akarom kísérteni. E végre élete folyamát kell követnem, miben, miután ő nekünk arról, elég vétkesen, semmit sem hagyott, némely barátjainak adataihoz, saját írásai-ban alkalmilag elhintett feljegyzésekhez és ennen emlékezőseimhez kell folyamodnom; s bár úgy a kép csonka lesz, de való, de mutató mi lehetett volna, ha ő, élményei, érzései, tapasztalásai feljegyzését, mik mindössze oly tanulságosak leendettek, tőlünk meg nem tagadja.

Ötvenöt éve kereken, hogy Petényi Salamon Nógrádnak Ábel-Lehota helységét, mely egy századdal előbb Miko-vinyi Sámuel, a Bél Mátyás segítő társa bölcsőjét rengeté, születése által újra megnemesítette. Egy tősgyökeres magyar, de hazánk felsőbb részei eltótosulásának korában szinte eltótosult család fia Petényi Gábor, ott tótul hirdette az isten igéjét, de így is hálánkat érdemelve, mert mint jeles tudományos fő, a görög és héber nyelvekbe avatott hittanár s tiszta hírben álló ember, oly irányt ada jókorán Salamon fiának, hogy ez az iskolába nem szokás- és parancsból, hanem kedvvel és korán felköltött tudvágygyal lépett. A jó sors őt Beszterczében, tíz-tizenkét éves korában már, Akademiánk két becses tagjával, a Kubinyi testvérekkel fűzte össze; együtt tanultak és játszottak ők; először is madárpeték sokféle- és sokszínűsége vonta magára gyermeki érdekeket, miket akkor még játékból, utóbb bizonyos szeretettel, s lassanként teljesedő s rendezgető ismerettel gyűjtögettek. Az eléhaladó ifjúi korról mind komolyabban lőn űzve a szép szenvedély; külön rándu-

latok jöttek létre, mik Beszterczebányáról sorban Selmecz, Körmöcz, Breznóbánya, Zólyom városai s Nógrád megye vidékeire terjedtek ki; a fiatal természetvizsgálók már ekkor mindenütt proselytákat újonczoztak, a nevezett helyeken figyelemre méltó petegyűjtemények támadoztak, köztük a magokéi, mik idővel válogatott példányokkal gyarapodván, a nemzeti Muzeum cbbeli nevezetes gyűjteményének adtak nem csak eredetet, hanem díszet, sőt hírnevet is. Ez első lépés természetesen tovább vezette barátinkat, fölébredt bennök a vágy hazánk minden részeiből fészkeket és tojásokat kapni, majd e fészkek rakói- és megnépesítőivel, azok népszerű, tájbeli, sőt tudományos neveikkel is, majd költési és tartózkodási helyeikkel, életmódjokkal és erkölceikkel megismerkedni. Tovább menve, madártani munkák tanulmányozása, a bécsi császári tárlat figyelmes szemlélgetése, európai madártanászokkal megindított levelkezés és csereviszony, a hazának több irányban bejárása, saját nyomozások és észlelések következtek, — s így lön társaink által Beszterczebánya a hazai madártan bölcsője, s míg a testvéreket más irányok is igénybe vették, Petényi annak valódi megalapítója.

De még elébb Pozsonyba és Bécsbe kell őt kísérnünk. Amott az evangelicusok lyceumában a bölcsészeti, itt a protestáns hittudományi tanintézetben a theologiai folyam lön elvégezve. Mindkettőben Petényi messze kitűnt társai fölött, de amaz általános képző s eme kenyér-tudományok komoly üzése mellett nem lön elfeledve a gyermek- s hajnalló ifjúkor szerelme sem; sőt ez pótolta az elmetágító minden egyéb örömöket. Bécsben különösen, az ifjú ornitholog a császári cabinetben csakhamar nem csak figyelmét, de barátságát is megnyerte Kollárnak s a két Natterernek; s ott tanulta meg a kitömésnek az értetlenek által lenézett, de oly fontos és nehéz mesterségét, ha t. i. az többet kíván előállítani élettelen báboknál, ha az állatok lelkének, jellemének, életének, tartásábani nyilatkozatával akarja megörökíteni. Mennyire vitte ő e mesterséget, melynek alapját nem egyedül anyagi szerekkeli bánás, gyakorlati ügyes fogások, hanem az állatok sokszori és gondos észlelése s életmódjoknak ismerete teszik: tudják, kik e műveit nemzeti Muzeumunkban gon-

dolkodva csodálták; tudja a külföld is; s a világhírű párisi növénykert nem egy példányt mutat fel, melynek készítése az ő mesterkezére volt bízva. De az eszmevilágban nincs megállapodás; nem érti a természetet, ki azt töredékesen vizsgálja, nyilatkozásai egyegy formájában s nemében. Így az ornitholog Petényi is Bécsset mint egyetemes állattanász hagyta el, midőn 1825-ben, a nélkül hogy káplánságot viselt volna, s daczára fiatalságának, a czinkotai előkelő, jóvellemes lelkészre meghívatott. Azok, kik őt ez időben ismerték, hivataloskodásban vele érintkeztek, sőt összes gyülekezete, megvallják, hogy tudományosabb hittanár, buzgóbb pap, lelkesebb szónok kevés volt kerületében; s kevés idő alatt oly díszes vélemény birtokosa lett, hogy felekezetének legjobbjai benne már a majdani superintendenst kezdék látni. Őt azonban más vágyak, más gondok foglalták el. Minden üres órák folyton természettudományi ismeretei kiterjesztése és kiegészítésére voltak szánva. A kitömés magától az állatbonczatannak, ez az állatélettannak tanulmányozására vezették; míg másfelül a gyűjtés, az észlelő kirándulások, a széptudományú Földváry Miklósnak, az írónak s akkori esperességi felügyelőnek, társaságában és segédkezésével nagyobb mérvben folytattattak, mint valaha. A jeles ember híre elhatott József nádorhoz, a nemzeti Muzeum buzgó pártfogójához; s megtörtént, még pedig Petényi ohajtása szerint, hogy, 1833-ban a természetosztályi kitömő hivatala megürülván, tulajdonkép mint ilyen, de tudományos becse tekintetéből segédőr czímmel, Pestre tétetnék által.

Tisztelt Akadémia! a lelki nagyság czíme sokszor, igen sokszor vesztegettetik az életben úgy mint az életrajzokban. De ha a valódi nagyság azon önfeláldozásban áll, mely az önérdek feledésével valamely eszmének hozatik: tartózkodjam-e barátunk e lépését, melyet a felületes felfogás meggon-dolatlanságnak s mindenkép jelentéktelennek lesz hajlandó bélyegezni, rugói nemességénél s áldozatosságánál fogva nagy tettek nevezni? Gondolják meg Uraim! Petényi egy őt szerető gyülekezetet, őt tisztelő hivataltársakat, állásához képest fényes jövőndőt, kényelmes lakot, egy kedves kertet, ön keze alkotmányát, ezer ötszáz ezüst forintos jóvedelmet hagyott el; s rajta egészségrontó fáradalmas foglalkodást, egy

négyszáz forint bérrel járó szolgálai állomást, rossz lakot, s nyolczvan frt évi útipénzt váltott! Oh csak az tudja e cseretevőjét lelki nagyságában felfogni, ki őt ama mélyen fekvő, kunyhószerű, kis ablakú, nedves rossz szobában látogatta meg, mely a Muzeumtér déli sarkában az árvíz előtt az ott elmenő szeméit botránkoztatta, melyet az 1838-ki nagy hó alól ki kellett ásni; hogy ő önkénytes szegénységet cserélt jólétért, szolgaságot rangért, rideg függetlenséget családi örömekért, melyben a természet gyermekded kedélyű vizsgálója a hazai természetrajz megalkotása, a természettudományoknak a magyarral megkedveltetése, s azoknak a köz jólét érdekében hasznosítása nagy eszméjével kebelében, szírgorgott és szenvedett, és pirongott! Nincs szavam, tekintetes Akademia, azon, tiszteletből, csodálásból és fájdalomból elegy érzések festésére, melyekkel, valahányszor ő nekem e dohos hajlékban a nyílt természet szépségeiről, hazánk gazdagságáról, szakjától várható virágzásáról beszélt, lelkem előtte meghajlott, de szívem elfojtódott!

Ez idő tájban, s hosszas tanulás, észlelés, tapasztalás, nélkülözések közt és fáradtsággal tett számos útzatgatások után, lépett ki Petényi Salamon, szerény névtelenségéből, a magyar tudományos világ elébe. A külföld rég ismerte; a hazában nem volt el-addig tér, alkalom, fogékonyság. Létesültek a magyar orvosok és természetvizsgálók Bene Ferencz által indítványozott vándor gyülekezetei, s a Bugát Pál által megalkotott természettudományi társulat.—Nem volt gyűlése e tudománybarátoknak, hol ő nem tanította, nem gyönyörködtette hallgatóit, nem mutatta elé munkája eredményeit, s nem szónokolt, lelkesen nem izgatott volna az ügy mellett. Besztereczobányán, hol mint gyermek lett madarász, a tudomány magasan álló férfja lerótt a hely, mint a magyar ornithológiának főleg általa lett bölcsője iránti háláját, s e tudományszak hazai történetét adta elő, méltatva, kiemelve mindenkit, ki e részben addig még oly keveset is tett, és számot adva saját felfedezéseiről. Már ekkor méltó önértettel számos, az országban elszórt tanítványai- s a tudomány apostolaira hivatkozhatott, s mint ilyen jogosulva volt buzdítani, sőt utat mutatni a haladásra. Besztereczobányáról ez ősszel látogatta meg egészsége helyreállítása végett a stub-

nai fürdőket, honnan a szomszédos Bars és Trencsénybe tevén kirándulásokat, a hazai emlős-, madár- és haltant új fel-födözésekkel gyarapította; s különösen a madártaniakat a természettudományi társulattal közlőtte is. Ugyanezen társulat a fogas vakonyról is hallotta őt értekezni. De neki a Fauna nem egyedüli szakja volt. Kubinyi Ágoston jutalmat hirdetett kiazon kérdés megfejtésére: „mi legyen oka, hogy oly erdőkben, melyekben rengeteg fáknál századok óta egyéb nem nő, midőn ezek kivágatnak, a pagonyokban legott az első évben sok növény fejlík ki, még pedig olyanok, mik nem magból madarak által oda hozatva tenyésztetnek?” Ki fejtette volna azt meg szerencsésben mint Petényi,³ ki gyermekkorá óta oly figyelmesen járta a szárnyas nép fő lakjait, s nyomozásait a természet minden tüneményeire szokta volt kiterjeszteni? A temesvári gyűlés hallotta e megfejtést; hallotta őt, tovább menve, a magyarországi emlősök faunáját ismertetni meg. Ekkor hirdettette ki Kubinyi Ágoston ezen, fájdalom csak rövid időre nevezetessé lett kérdését: „Irassanak le az oly igen szenvedélylyé vált állat-kínzások módjai hazánkban, ezeknek káros volta, kivált zoologiai, státus-gazdasági s emberiségi tekintetben; s adassék elő, milyen módokkal s úton lehetne ezeket legcélszerűbben megakadályoztatni, s e helyett az állatok iránt szelidebb bánásmódot behozni?” E kérdés nem csak tudományos és gyakorlati, hanem erkölcsi tekintetben is megkapta Petényi figyelmét, s melegen szónokolván mellette, az imént nyert hat arany díját a jutalomhoz toldotta. S 1844-ben a kolozsvári gyűlés itt is őt látta győztesnek; ő pedig ismét visszabocsátá a jutalmat, ily kérdésre tüzvén ki annak felét: „Adassék elő a természeti tudományok nagy jelentősége a két haza anyagi és szellemi boldogsága kifejlődésére;“ a más felét az általa javasolt állatkínzás-írtó társulat alapjául ajánlván fel, melynek több lelkes követőket találván Petényi, a magyar természettudományi társulat által készített terv szerint amaz egyesület utóbb fel is állott. Ez alkalommal Erdélyt is bejárta, s ott szerzett nyomós s áttekintő tapasztalásait a madártanban a természettudományi társulat előtt, az összes állattanróliákat pedig 1845-ben Pécsen terjesztette elő. Kassán a vakandokróli nyomozásai nem csak az állatászok, hanem a

gazdák figyelmét is nagy mértékben lekötötték. Eperjesen az apró legyészről adván elő tapasztalásait, egyszersmind lelkesen s költői fölmelegüléssel mutogatta, mikép a természettudományok minden vidéket és helyet érdekessé és becsessé tesznek, a becses tájak érdekét pedig fölötte emelik, sokszorozzák és élvezésöket fűszerezik. Ez alkalommal a haza természettani ismeretét egyszersmind úgy emelte ki, mint a hazaszeretet egyik hathatós rugóját, melynél, úgy kiálta fel, nemes lélek előtt nincs magasztosabb czél, édesebb kötelesség, dicsőbb erény.

Petényi neve, útai s előadásai által, országos volt; midőn Akadémiánk őt 1846-ban december 18-án a természettudományi osztály levelező tagjai sorába vevén fel, 1848-ban július 3-án először lépett e szószékre, melyen a Pesten még csak kisebb körökben hallott férfiú a vadász-sólyom történetét adván elő, mind irodalmi eruditiójával, mind szellemdús fölfogása- és előadásával Önöknek is köz elismerését vívta ki. Azóta nem csak a természettudományi társulat üléseiben, melynek az állattani szakban lelke volt, hanem e helyen is többször közlöttele nyomos észleleteit, érdekes felfödözéseit. Névszerint 1850-ben a kakukról beszélőt, remekelni láttuk az állati erkölcsrajzban, s kik közölünk e fő jelességű munkájára emlékezünk, nem tudjuk: a fáradságos észlelést, a tünemények megfejtésébenei éles elmét, vagy a kedélyes fölfogás erkölcsi bájait emeljük-e ki inkább? Azon év végén pirókjait ismertette meg; 1851-ben fogas vakonyait; a múlt évben szarúatlanóczait, melyek, valamint szinte akkori közleményei azon újtjáról, melyet a bihari Sebes- és Fekete-Körös közti hegylánczolon KovácsJános jeles természetbaráttal főleg azon végből tett, hogy az ottani számos barlangok közt az ismert s netán még ismeretlen csontbarlangokat őslénytani tartalmukkal kikutassa, őt úgy, mint az utolsó évtizedben kifejlett jeles palaeontológót tüntették fel, milyennek őt már a földtani társulatban gyakran hallott előadásai bizonyították, s bizonyítja nemzeti Muzeumunk európai fontosságú őslénytani osztálya, mely, valamint az állattani egyéb osztályok is, Petényi rendező, alkotó kezei élő emlékei maradnak.

Nem érzem magamat hivatottnak, tekintetes Akademia, hogy Petényi Salamon szaktudományi tetteit s felfödözéseit

vagy részletesen ismertessem, vagy a tudomány álláspontjáról méltassam. Erre szakferfiú kell, s ilyennek beszédére ő nem csak méltó: de ilyen az ő irányában szent kötelesség. De én ismertem Petényit, gyakran fordúltam meg nála szigorú éveiben, s ő nálam gyakran, mióta némileg jobbra fordult szerencséje, — mert 1851-ben, 18 évi alárendeltségéből s hozzá méltatlan ellátásából báró Geringer Károly akkori kormányfőnök úr által végre valahára kivétetett. Ismertem munkáit, melyeket előszeretettel olvastam mindig, sőt közölök némelyeket valódi műveknek tartok; ismertem végre dolgozása módját, fáradozásai rugóit. Azért engedjenek Önök, kik szaktársai voltak, nekem még egy rövid végszót. Ő figyelmét lassanként kiterjesztette az összes élő, s végre az ásványos faunára is. Mindenben az egyesből, a részletekből indultak ki studiumai; ő éjjel lesekben ült viharban és hóban; löfegyverrel vállán s kenyérrel és írótárczával táskájában járta az erdőket, gázlotta a vizeket, mászta a fákat és sziklákat, ügyelve minden madár röptére, s hogyan ápolja kisdedeit, hogyan s mily eledelt hord nekik, leste mozgásaikat úgy mint énekeiket, jegyzette tartózkodásaik helyét; fogta az élőket, és szobájában tartogatta, hogy erkölceiket figyelemmel kövesse; vagy lelőtte és kitépte; s így a részletes tapasztalás fokain emelkedett fel az elvonás magasaira, az osztályokra, a rendszerre. Később e gondot, mint érintettet, hasonló módon kiterjesztette a többi osztályokra is, s míg a hazai ornithologia és palaeontologia általa teremtetett meg, az emlőstant érdekes felfüzdözésekkel gazdagította, a hüllészetet, haltant és kagylótant figyelmesen művelte, mindezekben számtalan tárgyat gyűjtött, az illetőket páratlanul készítményezte; végre semmi természetrajzi tüneményt el nem hagyott észlelés nélkül siklani, s oly számát halmozta egybe a becses adatoknak, melyek közzétételét tartozásnak tekintem, s külön leszek bátor a tekintetes Akademiában indítványozni. A mi fölött szólt és írt, arra nézve ő mindig teljes tájékozást nyitott hallgatóinak nézeti, oknyomozó, okoskodó és irodalmi tekintetben. Különösen ügyelt az állati psychológiára; az állatok erkölcei vizsgálatában tekintettel volt az őket körülvevő természetteli összefüggésre. Földrajzi elterjedésük, ennek változó viszonyai, éles figyelme tárgyai voltak. Kiemel-

te s ott érezte fel sokszor az állatok gyakorlati jelentőségét, hol az közönségesen nem is sejtetik. S az összes élő természetismeret millió adatait, nemes kedélyének lelkesültségével, végre egy isteni természetgazdaság rendszerében egyesítette; s itt benne a theolog s a természetbuvár végre barátilag egyesült. Innen az a vallásos-erkölcsies irány, mely előadásai közt sokszor meglep, s e költői gyermetegség, mely azokat gyakran oly vonzókká teszi. Azonkívül ő útain, levezetéseiben, élő szóvali előadásaiban, de az életben is, a hol járt, kelt, oktatott, buzdított, esdeklött; vizsgálatot, öntapasztalást sürgetett; számtalan a természeti jelenetek körül divatozó balítéleteket megtámadott. A haza teli van tanítványaival; s ha az eredmény nem feltünőbb, azt a természet-tudományoknak lehető legkevesébbé kedvező viszonyok fejtik meg. A népi műnyelvre hazánk minden fajai közt gondosan ügyelt; s jegyzései e részben valódi kincstárt képeznek. — Magyarúl írt, és csak kivételkép néhányszor németül is; eleinte ugyan nehezen, később jobban: lelkesen mindig. Benne a nemzeti nyelv szeretete folyton növekedett; s a legnehezebb időkben teljesben bebizonyította forrása nemességét.

Néhány hónapja súlyosan kezdett elbetegesedni. A mi-
reny, melyet életében annyit kezelt, megvesztegette szer-
vezetét; bel s külső hártáira lerakodtak az ártalmas elemek;
s végre nehéz szenvedéseikhez többféle lelki sérelmek érzései
vegyültek. Érezte halála közelségét, de nem félt tőle. Iro-
mányait az Akademiának jelentette átadatni, s meghalt. Hi-
szem, tekintetes Akademia! értjük mindnyájan az ezen fel-
ajánlásban fekvő vég esdeklést; s reményelem, tudni fogjuk,
mivel tartozunk neki, a tudománynak, a hazának. Szolgál-
tassuk ki e kiszenvedett életnek a vég igazságát; kevesebbet
a nagy áldozó irányában tennünk nem lehet, nem szabad.“

Engedje a mindenható, hogy hazánkban többen találko-
zanak, kik a természettudományokat oly lelkesen ápolják és
előmozdíták mint Petényi, szerencsésebbek lehessenek ter-
veik kivitelében mint ő. — Petényi utóda a magyar nemzeti

Muzeumnál oly fáradhatlan szorgalmú, oly tiszta kezű és hű öre legyen szakosztályának mint ő volt. Végre, hogy honunkban a természettudományok oly kedvességben legyenek és oly magas állást foglaljanak el, mint más művelt országokban.

A görögök és rómaiak Pantheonokat emeltek a kitünő férfiak számára, ilyenekkel jelenleg is több művelt nemzetek bírnak; mi nem dicsekedhetünk hasonlókkal; nálunk azonban ezen hiányt egyes hazafiak a holtak iránti kegyeletből, melyel kivált kitünő tulajdonokkal bírt hazánkfiak iránt viseltetnek, igyekeznek kipótolni. — Így keletkezett 1859-ik évi martius 7-én néhai Petényi Salamon kitünő természetbúvárunk számára felállított márvány emlék is. — A boldogultnak baráti, tisztelői s rokonai kezét fogva emelék a jelen munka czímlapján lerajzolt kúpot, az elhúnyt tudományos tekintetbeni törekvéseit, fáradozásait hirdetendő, baráti és rokon szerezetet s hála-tisztelet jeléül, melyen e felirat olvasható: „Petényi Salamon született 1799. Julius 30. — meghalt 1855. October 5. 1826—1833. ev. lelkész Czinkotán, 1834—haláláig muzeumi ör.

A kijelentésnek volt a természet urának
Párosan hű s avatott papja barátja míg élt;
Annak adá tavaszát és nyert érette szerencsét.
Élte nyarát ennek s nyerte a nélkülözést;
Áldozatúl annak bemutatta imáit, emennek
Oltárára jutott ön maga áldozatúl. *)

Az emlék felállításakor jeles beszédet tartott Székács József, a magyar Akademia levelező tagja, a pesti ágostai egyház lelkésze és nagy hírű hitszónoka, melyet a késő maradéknak nem csak mint remek művet, hanem úgy is mint Petényi érdemeit elismerő oklevelet, egész tartalmában ide iktatni és a feledékenységtől megóvni szent kötelességemnek tartottam:

„Az anyagvilágban minden az enyészetnek van kitéve, ha enyészetnek nevezhető az átváltozás. A szellem-világban minden egyes tett, ha az egyetemes felvilágosodásnak csak egy sugarát képezi is, örök és halhatatlan.

*) A jelen feliratot Székács József a magyar Akademia lev. tagja és a pesti ágostai egyház hitszónoka készítette.

Tegnap volt 4 éve 5 hónapja, hogy itt eltemettük Petényi Salamon földi részeit; s nemes barátai, emlékekkel jelen-dők a helyet, hol ő nyugszik, alig voltak azt képesek megtalálni. Mert az anyagvilágban minden az enyészeté. Ellenben az, a mi Petényiben szellemi vala, hűsége a vallás szolgálatában, buvárkodásai a természet országában, az örök igazságok, melyekhez e mezőn jutott, s melyekkel a tudományt s irodalmat gazdagítá, szóval, azon erkölcsi képe, mely érdemei sugarainak egy egészből összeolvadása, nem csak nem veszett el ezen idő alatt, hanem szebb, dicsőültebb, vonzó alakban tűnt fel azoknak lelkeik előtt, kik a tudomány ezen nemes áldozatát szeretni és méltányolni tudták. De ha tisztelői részéről mind ez nem történik is, tetteinek örökléte, életének halhatatlan gyümölcsei, biztosítva vannak az enyészet ellen, mert ő mint szellem a szellemvilágban szellemi műveket alkotott. Hanem ha ez így van, ha Petényi halhatatlansága a mi közbenjárásunkra nem szorult, mirevaló lesz a fa-jel helyett e márványjel hamvain? Nem lesz-e ez is úgy mint amaz, ha valamivel később is, a mindent megőrlő enyészet martaléka? Nem cselekszünk-e a holtakhoz és magunkhoz illetlen dolgot, midőn múltó földi részeitket mulékony kövel jeleljük meg?

Oh tisztelt barátaim, ha e köemlék csak magát képviselné, akkor emlék-állításunk haszontalan. Ha ellenben ezen köemlék szellemi igazságok képviselője, örök létre méltó tetteknek képjele, s az ittenivel rokon érzelmeknek tolmácsolója: akkor munkátok nem haszontalan. Pedig ha az indokokat, melyek ez emléket eredményezék, magyaráznom szabad, azok nem lehettek egyebek, mint lelkeknek következő sugallatai.

Állítsunk Petényinek emléket, tanubizonyságot teen-dők vele, hogy mi őt, a fáradhatatlan, önzéstelen, az avatott tudóst, méltónak tartjuk arra, hogy az emberek emlékében s emlékezetében éljen.

Allítsunk Petényinek emléket, tanubizonyságot teen-dők vele, hogy ha e nemzetnek Pantheonja s Walhallái még nincsenek is, de vannak fiai, kik az érdemet méltányolni, dicsőiket megtisztelni tudják.

Allítsunk Petényinek emléket, intő jelt tűzendők ki a

jelen és jövő nemzedéknek, hogy dicső elődeik nyomdokán haladni, az általok megkezdett tudományt folytatni, példájok által a szépért, jóért, és igazért lelkesülni tanuljanak.

Ha ezek voltak az indokok melyek ez emléket szülték, úgy nem csak nem volt haszontalan a ti munkátok, hanem olyan munka az, mely, mivel némileg a haza kötelességét pótolja, a hazának hálájára méltó.

Legyen jutalmatok ezen öntudat!

Ezen emlék is el fog porlani, de ha felírása megolvasása által csak egy lélek lesz is, melyben megörökíti azon törekvést, hogy emlékre méltóan fogjon élni; ha csak egy lélek vallandja boldognak magát, hogy oly nemzet tagja, mely dicsőit hálás tiszteletben részesíti; ha csak egy lélekben gyuland is meg e hideg márvány szavainál a tetterő szikrája, hogy a halhatatlanságra méltó műveket alkosson: tudjátok meg, hogy ti, kik ez emléket állítottátok, halhatatlan munkát végeztetek, mely túl él Titeket, és túl éli az emléket. Ezen emlék is el fog porlani, de még akkor is, midőn az enyészet karjai közé dőlend, arról teend tanubizonyságot, hogy az anyagvilágban minden alája van vetve az enyészetnek, de szellemvilágban minden tett, mely az egyetemes felvilágosodásban csak egy sugarat képez is, halhatatlan.

Te pedig Petényinknek üdvözült lelke, — fogadd kedvesen hálás tiszteled s barátaid ezen emlékét, míg majd a tisztelt és a tisztelők egy jobb hazában újra találkozunk.

II.

A BEREMENDI MÉSzkÖBÁNYA TERMÉSZET-
RAJZ- ÉS ŐSLÉNYTANILAG PETÉNYI SALA-
MON ÁLTAL LEÍRVA,

A BEREMENDI MÉSZKŐBÁNYA TERMÉSZET- RAJZ- ÉS ŐSLÉNYTANILAG PETÉNYI SALA- MON ÁLTAL LEÍRVA.

Beremend (Berement, rácz: Beremen, Bremen) falu Baranya megyében, mely a Drávától keletéjszakra egy mértföldnyire fekszik egy csekély hegy alatt, Karasicza patak mentében, Baranyavártól délnyugotra $1\frac{3}{4}$ mértföldnyire, Siklóstól keletre szintén mintegy $1\frac{3}{4}$ mértföldnyire a Mohács és Eszék közti országút szomszédságában. Most, a Németországban uralkodó Lippe-Schaumburg György Vilmos herceg dárдай uradalmához tartozik, s egy, több tekintetben nevezetes mészkőbányával bír.

Az ottani uradalmi tiszték s a kőbányai munkások általunk kikérdeztetve, azt állíták összhangzólag: hogy, bárha e bánya végtelen időktől szakadatlanul munkáltatik, a kőfejtésnél ezelőtt sem magok nem akadtak csonttartalmú hasadékokra, sem másoktól ilyesmi felől soha semmit nem hallottak. A kisebbik, úgynevezett előbányában (Vorderer Steinbruch) ki a s a t é k ugyan állításuk szerint mintegy 5 év előtt (tehát 1842-ben) egy agyaggal telt nagy hasadékban valami csontváz, mely nagyságban és csontalakzatban leginkább r ó k a csontvázhoz hasonlított, s mely valószínűleg, miután mellette egy kopott lóvakaró is hevert, egy nem épen rég beesett s a beszakadó agyagos iszap által eltemetett közönséges rókától (Canis vulpes. Linn.) származhatott.

Midőn azonban az 1847-ki ápril 27-én a Drávához keletdél felé nyíló nagyobbik, úgynevezett felkőbányában (Oberer Steinbruch) nagyobb szikladarabok repesztettek le az északnyugot felé álló hosszabb sziklafalról: akkor egyszerre tűntek elé azelőtt soha észre nem vett, a sziklafalon felülről függélyesen aláterjedő rozsdavörös, csontdús hasadékok.

A mint egyrésről valószínű, hogy ha az ezen hasadékok felnyitására azonnal, vagy legalább nem sokkal későbbben jelentek volna meg ott szaktudósok, vagy legalább kedvelői s méltánylói a becses és szokatlan természeti tűneményeknek, kik műértőleg és tudományosan kizsákmányolták s fölhasználták volna a napfényre hozott őslénytani kincseket, bizonyosan az állatmaradványoknak sokkal több, vagy legalább jobb állapotban megtartott példányait szedték volna össze, s ezen érdekes helynek föld- és természetrajztani és viszonyaira sokkal nagyobb fényt deríthetendnek, mint az a később megjelenő buvároknak lehetséges volt: ép oly bizonyos másrésről, hogy ha a szerencsés eset nem hoz oda azonnal egy férfit, ki, noha nem szakember, de mind a mellett fogékony barátja minden tudni méltónak, akkor minden esetre elvesznek ezen kincsei is az ősvilágnak szintúgy, valamint fájdalom! számtalan mások enyésztek s enyésznek el minden nyom és haszon nélkül örökre, az őslénytani kipótolhatatlan kárára.

Werther Fridrik úr községtanácsos Budán s ugyanott tulajdonosa az újvidéki (Neustift) külvárosban általa alapított nagyszerű technikai gyárnak, egyszersmind felügyelője több magas uraságok technikai intézeteinek Magyarhonban, volt azon derék férfiú, kit mivel jobban megjutalmazni képesek nem vagyunk, kötelességünknek tartjuk itt a tudomány nevében érdemszerűleg megemlíteni; — ő volt az, ki 1847-dik májusbani hivatalos körútjában a dárdai hercegi uradalomban fekvő Beremendet is meglátogató, s az ott nemrég napfényre jött, de kevés figyelemre méltatott csonttorlatnak egy darabját magával Budára felhozván, azt országos kincstári tisztviselő Haumann László úr által a kir. magyar természettudományi társulatnak június 2-án vizsgálat végett átküldé.

S így Werther Fridrik úrnak köszönhetni leginkább első közzétételét ezen a maga nemében Magyarországon legelső őslénytani nevezetességnek, mely különben a bányának nemsokára a fölfödözés után bekövetkezett azon részeni összeomlása által, hol a hasadék-töltvények találtattak, mind azon általam gyűjtött és leírt tárgyakkal együtt, ha nem is örökre, de bizonyosan igen sok időkre eltemetve maradt volna.

A kir. magyar természettudományi társulat azon évi június 5-én, fő elnöke, az akkori pécsi megyés püspök ö nagyméltósága, most esztergomi érsek és Magyarország hercegprimása, Nagykeri Scitovszky János bibornok ur elnöklete alatt tartott közgyűlésén, a beremendi tárgyat igen érdekessé találván, azt határozá: hogy tagjai közül néhányan haladék nélkül küldessenek oda, ama nevezetes helynek kipuhatolására. A köz akarat Kubinyi Ferencz urat s engem jelölt ki; s miután az előbbi eddig gyakorolt szokása szerint most is kegyes volt a kirándulási költségek fődözését magára vállalni: az oda utazást már június 8-án megtévén, ott június 9-ke delétől egész június 11-ike estéig szünet nélkül dolgoztunk a reánk bízott földadatnak kellő megoldásán.

Mielőtt a beremendi kőbányában felfödözött őslénytani tárgyak leírását adnók, nem lesz talán érdektelen előrebecsátanunk néhány észrevételt az ottani hasadék-telvény fekvése, terjedtsége és belszerkezetéről.

Mi úgy találtuk, hogy a Dráva felé délnyugotra nyíló úgynevezett felsőbányának nyugotéjszakra fekvő, körülbelül 8 öl magas, és 25 ölnyi görbe vonalban éjszaktól keletdélre félkörösen terjedő sziklafalában, valamint a kisebbik előbánya (Vorderer Steinbruch) falaiban is, igen számos kisebb-nagyobb üreg és hasadék jő elő, melyeknek egy része szép mészpát és csepkő-képletekkel, más része pedig agyag-iszappal volt megtöltve. Ezekben azonban mi, a most élő néhány csiga, s jelesen a *Helix striata*, a *H. arbustorum* és *Pupa tridens* héjai kivételével, melyek az agyag-iszappal sodortattak oda, semmi egyéb életszerves testekre nem akadunk. Oly csonttorlattal megtöltött hasadékok ellenben, mely tarka, rozsdasárga és fehér színeivel, már messziről szembe-tűnt, csak hármat találtunk. Mind a három egymástól különféle távolban terjedett. Kettő közülök nyugatra állott meglehetősen közelben, alig $2\frac{1}{2}$ ölnyre egymástól, míg a keletre forduló 3-ik ezekből több mint 6 ölnyre esett. Ezen csonttorlatokat tartalmazó hasadékok a kőbányának délre a Dráva felé nyíló bemenetétől mintegy 30 ölnyi távolban merültek fel a nyugat-éjszak felé tört 8 ölnyi magas sziklafalban. Itt nyúltak le azok felülről a szirt felső területétől a kőbánya talapzatáig mintegy 7 ölnyi mélyre, ritkán azonban függő-

leges, egyenes, többnyire ferde s jobbra-balra hajló irányban, a keskeny erek sokszor üst formán kitágulva.

E hasadékok vastagsága 1 — 18 hüvelyknyi volt. Állatcsontmaradványok találtattak bennök: majd az erek szélein a kemény kékes-szürke anyamész-tömegbe mintegy beleöntve, s vele összeolvadva, s így képezve a kemény mész- és csonttömeget, vagyis a tulajdonképi csonttorlatot; majd mint számtalan és szabálytalan idomú mészkoczkák közé ékelt csoportulatok (breccciák), vagy ezekhez sokszor igen érdekes alakban és módon, a rozsdasárga csepkő (Kalksinter) és agyag által odaragasztva; majd ismét — s ez a leggyakoribb eset — a szélesebb hasadékok telvényei közepében, hol finomabb, hol durvább porhanyós mészpor- és agyaghalmazban az egyes csontok, szabadon minden összetartás nélkül.

Ezen hasadék-telvények egyikében találtam majd csupakar- és czombcsontokat s néhány csigolyát az ott előforduló nyúlmaradványokból, ezeken kívül azonban sem állkapocstöredékeket, sem fogakat. — Ezeknek legszebb példányai bele voltak olvadva a mészkötömegbe, mely közvetlenül ment át az anyamészsziklába.

A hasadéktelvények másodikában alig találtam néhány csigolyát, de annál több nyúltól származó nagyobb- és kisebb csontváz-részeket, s ahoz még kitünő szép koponya- és állkapocstöredékeket, s szabadon heverő felső és alsó metszőfogakat. Ugyane hasadékokban mutatkoznak az előbbi maradványokkal egy halmazban hasadt fogú cziczkánytól (*Crosopus fissidens*) származó koponya- és inycsont-töredékek, valamint igen jó állapotban megmaradt sötétvörös fogcsúcsokkal jelölt alsó állkapcsok. Itt merültek föl továbbá vakand, poczok és hörcsög fajaitól származó alsó állkapcsok, kihullott külön- és egyaránt állkapcsok, s egyéb csontváz-részek, mely tárgyak későbbben az alább leírt ősszállatok összehasonlítása s meghatározására szolgáltak.

A harmadik legkeskenyebb hasadéktelvény nagyobb részt a siklóikigyók (*Coluber*, *Natter*) számtalan csigolyáinak torlaszából állott, melyek között ezen siklófajoknak alsó állkapcsai s bordái, hasonlóan békák és varangymaradványaihoz.

ványok, továbbá sok maradványai a cziczkány, hör-
csög és poczokneműeknek részint mészpor és agyag
által egyberagasztva, részint ezeknek halmaza és porában
szabadon heverve, voltak találhatók számtalan töredékekben.

A mi azon körülményt és kérdést illeti: miként jutottak
ezen állatmaradványok egykoron azon hasadékokba, és miként
töltettek ki azok? a felett sok különböző s eltérő vélemé-
nyek nyilvánítottak a geológok részéről. Legvalószínűbb
azon állítás, melyet mélyen tisztelt barátom Kubinyi Ferencz
a beremendi mészképletről és az abbani csonttorlatról szóló
értekezésében *) felhoz, hogy ezek oly állatok maradványai,
melyek egykor a beremendi kőbánya közelében lakván, az
ott tanyázott ragadozó madarak által oda hurczoltattak s ott
fölemésztettek; s a melyeknek fölemésztetlen csontjaik az
eső-szakadások által agyaggal összekeverve a mésztömegek
hasadékaiba sodortattak, és a mész-csepkő hozzájárultával
torlaszokká alakultak. — Miután mostani ragadozó mada-
raink és emlőseink a cziczkányfélét (Sorex), ámbár meg-
fojtják őket, erős pézsmaszaguk miatt fel nem falják, az
özönvíz előtti cziczkányok pézsmaszag nélküliek voltak, vagy
hogy az akkori sólymok pézsmaszag daczára mohón fel-
falták azokat, sőt inkább azokkal fiaikat etették. — Gémek
azonban, nevezetesen a kékgémek, felfalják azokat. Ekként
találtam 1854-ki január 5-én Csaba mellett meglőtt gém
gyomrában egy cziczkányt (*Sorex fodiens*). Ugyanezt állítja
Naumann IX. köt. 49. old. S miután ugyanott annyi kígyó-
meg békamaradvány is találtatik: még valószínűbb, hogy
azon sólymok valami nagy Bussardok, vagy ezek és a sasok
között közepett álló madarak voltak, mint p. o. *Aquila bra-
chydaactyla*; vagy végre a nemrég Naumann által a „Nau-
mannia“ című munkában Bulaëtos név alatt felállított hüllő-
ket faló fajhoz hasonlíthattak. Egyébiránt kell hogy nappali
ragadozó madarak voltak legyen, mivel az éjjeli ragadozók
a hüllőkkel, melyek csak nappal zsákmányolhatók, nem
táplálkozhattak, következőleg baglyok nem lehettek, de

*) Lásd: „Magyarország és Erdély képekben.“ III. köt. 56.
lap. Kiadják és szerkesztik Kubinyi Ferencz és Vahot Imre. Pest.
1854.

madárevők sem valának, különben a sok csont között bizonyosan madárcsont is találtatott volna. Minden beremendi csontmaradvány, miután veres-sárgás mészcsepepkőben (Kalksinter) találtatott, rozsdá-veressárga színű.

Mielőtt a nevezetes beremendi kőbánya ezen árnyrajzától elválnék, kötelezve érzem magam ama sok szívesség és barátságért, melyet ottani tartózkodásunk alatt a helybeli lelkes, főtisztelendő Ranolder Károly úr, valamint az akkori uradalmi tisztek, t. cz. Hetlinger József tisztartó és Eisenhut Ede ispán urak, tanács és tettben velünk éreztetni kegyesek voltak, itt a legőszintébb köszönetünket nyilvánítani.

Beremendrőli visszatértünk után azt határozá a kir. Magyar természettudományi társulat: hogy az ezúttal kizsákmányolt beremendi kőbánya föld- és őslénytani tartalmával együtt irassék le általunk, s tudományos dolgozatunk adassék ki a társulat évkönyveinek legközelebbi kötetében.

Azonban nem sokára, fájdalom, szerencsétlen idők következték be, melyek e honban több évre minden tudományos törekvésnek s előrehaladásnak gátat emeltek. Én ugyan azalatt sem mulasztám el, a mennyire lehetséges volt, ezen beremendi csontmaradványoknak összehasonlításán, osztályozásán s meghatározásán is dolgoztatni, s hova tovább mindinkább jutalmaztatám azon örömmel, hogy többnyire mindnyáját, legalább az illető rend és nemek szerint csakhogy sikerült osztályoznom, és már 1850-ben az általam a magyar nemzeti Muzeumban rendezett ősgérczesek gyűjteményében, saját családi nevök alatt felállítanom.

Miután azonban ezelőtt az őslénytannal (palaeontológiával) komolyan sohasem, hanem csak gyűjtögetőleg foglalkoztam, igyekezvén t. i. a honunkban oly gyakran találtató, de kevésre méltányolt őslénytani tárgyakat a végveszélytől megmenteni, s a magyar nemzeti Muzeum számára megszerezni; miután továbbá a Magyarországbán élő gerinczesek mind a 4 osztályának összegyűjtése, leírása és az azok körül szükséges buvárkodás — mely tekintetben eddig oly kevés történt — már is erőmet jóval túlhaladja; s miután Muzeumunk ezeken kívül még a palaeontologiai kutatásokra szükséges munkák-, csontvázak-, de sőt még praeparatornak is teljes híjával van: megvallom, képtelennek érzem magam legjobb

akaratom mellett is, a reám bízott feladatnak teljes megfejtésére. Ezért tehát a nagyhirű palaeontologhoz, Meyer Armin úrhoz folyamodtam Majnai Frankfurtba, átküldvén neki a beremendi állatmaradványok legjelesb példányait azon kérelemmel, lenne szíves azokat meghatározni és leírni.

Meyer Armín úr csakugyan volt is oly szíves, hogy a neki átküldött maradványokat megvizsgálta, s velem, nagyon becses 1851-ik június 3-án írt levelében, azokról azon tanulságos jegyzeteket közlőtte, melyeket azután később, nevezetesen azon évi június 21-én, a Dr. Leonhard K. C. és Dr. Bronn H. G. „Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde“ czímű munkájának 1851-ki év folyamán 679-ik lapján, nyilvánossá tett, s hol engemet egyszersmind azon tévedésemre tesz figyelmessé, hogy az egyéb beremendi tárgyak rend és nemeik szerinti eltalálása mellett, az igen piczin hörcsögneműeket az egérneműekkel cseréltem fel; mely becses közlésciért vegye legszívesb köszönetemet.

Kubínyi Ferencz úr arra határzá magát 1853-ban, hogy Vahot Imre úrral egy Magyarország nevezetességeit tárgyaló kosmographiai munkát adnak ki; s miután a kir. magyar természettudományi társulat évkönyveinek folytatása, melyben a beremendi kőbánya tudományos megismertetésének is közzé kelle tétetnie, a kevésbbé kedvező körülmények miatt elmaradt, ezt fennértett munkájokban minél előbb közöljék. Miután Kubínyi Ferencz úr által, azon folyóirata 2-ik kötetében a mi közös feladatunknak, a beremendi kőbánya leírásának, helyirati s földtani része, a csonttorlatnak egy szép cabineti darab rajzával együtt, valóban már meg is jelent, azon megjegyzéssel: „hogy a mésztorlatban találtató állatok csontmaradványainak meghatározását s illetőleg leírását én fogom majd folytatni:“ kötelesnek érzem magamat, közös feladatunk öslénytani részét annál is inkább utána bocsátani, mivel az tudtommal még eddig részletesen sehol sem tétetett közzé.

A beremendi kőbánya hasadék-telvényeiben általam szedett gerinces állatok maradványai két osztályhoz tartozók, t. i. az emlősök (mammalia) és a hüllők (amphibia) osztályához.

Az emlősök osztályából azokban három rendbeli állatok képviseltetnek, ú. m.

I. Rend: Húsevő emlősök (mammalia carnivora) 2 nemmel és 3 fajjal.

II. Rend: Rovarevő vagy földtúró emlősök (mammalia subterranea, fodientia, insectivora) szinte 2 nemmel, de 4 fajjal, és

III. Rend: Órlők vagy rágcsálók (glires) 3 nemmel s mintegy 6—7 fajjal.

A hüllők osztályából 2 rendbeli állatok maradványai találhatók, ú. m.

I. Rend: Békafélék (Batrachii) 2 nemmel s egynehány fajjal; és

II. Rend: Kígyók (Ophidii) 1 nemmel s mintegy 2—3 fajjal.

Ezeket most egyenként fogjuk őslénytaniilag tárgyalni.

A) Húsevő emlősök.

A beremendi vizözöni csonttorlatban a húsevő emlősök közül csak egy család, t. i. a menyétfélék (Mustelidae, = Marderartige) családja van képviselve.

E családhoz tartozóknál, az alsó s felső állkapocsban szabdafog mögött, csak egy apró gumósfog (Höckerzahn) van.

A beremendi csonttorlat két nemet és 3 fajt tartalmaz magában e családból, melyek közül 2 faj tulajdonképi nyestekhez (Mustela), a harmadik pedig a menyétekhez (Foctorius) tartozik.

I-ső Nem: Mustela. (Nyest = Marder). E neműeknél, az utolsó gumfog a felső állkapocsban sokkal szélesebb mint hosszú; a szabdafog előtt fölül 3, alul 4 résfog van; a szabdafog közép koncza kettős vagyis belgumó nyújtványos.

A beremendi csonttorlatban csak 2 faj jön elő a valódi nyesteknek.

1) **Mustela martelina.** Petényi. Notae specifice: Dentis sectoris bicuspidum mediorum internus minor, a basi sua sursum recte, apice autem cuspidi externo approximate ascendens, istiusque parti solummodo postremae ter-

tiae oppositus, uterque altitudine invicem sicut 8:12. — Itidem cuspis internus ita se habet ad cuspidem anteriorem lateribus perquam compressum, denti spurio vicinum, prout 8:6. Angulus cruribus radicis interclusus, acutus, 40 graduum. — Animal Mustela Marte Linn. paululum majus.

Fajjelények. A szabdafog kettőzött középkonczának rövidebb belkonceza egyenesen emelkedik fel, közeledve hegyével a nagyobb koncshoz, ennek csupán hátsó harmada irányában helyeztetvén, s az egymáshoz magasság arányában mint 8:12-höz állván. Ugyanazon belkoncez olyan arányban áll az oldalt erősen összenyomott s a résfog szomszédságában helyeztetett külszél koncshoz, mint 8.6-hoz. — Azon hegyes szöglet, mely a fog gyökeinek szétágazása által a fognyakon alúl képeztetik, 40° tesz. Kissé nagyobb állat a most élő nyusztnál (Mustela Martes, Linn.)

A jobb állkapocsbani alsó szabdafog, egyetlenegy birtokomban levő maradványa e fajnak. Nagysága megegyez a közönséges nyuszt (Mustela Martes. Linn. = Edelmarder) megfelelő fogával. Meyer Armin velem folytatott levelezése szerint is, hasonló nagyságú állatra következtethetni.

1-ső Tábla, 1-ső Ábra.

- a) A jobb alsó állkapocsbani szabdafog természetes nagyságban, beloldaltól tekintve;
- b) ugyanannak küloldala;
- c) ugyanaz beloldaltól 5-ör nagyítva.
- d) Alsó jobb állkapocsbani szabdafoga a közönséges nyuszt-
nak, beloldaltól természeti nagyságban.
- e) ugyanaz 5-ör nagyítva.
- f) Közepén kettőzött konczu valódi nyest szabdafog belgumó
nyújtánya.

Nagyságarány ¹⁾ az alsó szabdafogak között:

Mustela martelina Pet.	||	Mustela martes. Linn.
Magassága, véve az áll-	||	
kapocs küloldalán a középső	||	
legmagasabb koncznál $2\frac{3}{4}''$	||	$2\frac{1}{2}'''$.

¹⁾ A mérések mindenütt a bécsi hüvelyk mértéke szerint vevődök; a nagyításoknál pedig a vonalnyi nagyítás mértéke szerint.

Az előkonczon	2'''	nem egészen	2'''.
A legkisebb hátsó konczon	1 1/4''';	. . . . .	1'''.
Szélessége a fog tövén, az elkopott zománczot nem szá- mítva	4 1/2''';	zománczczal	4 1/2'''.
Vastagsága (legnagyobb) zománcz nélkül	1 3/4''';	zománczczal	2'''.
A fog hátsó gyökének hosz- sza körülbelül	3 3/4''';	. csak	2 3/4'''.
Szélessége a korona tövén, zo- máncz nélkül	2''';	zománczczal	2'''.
Nagysága a fog két gyöke közti szög- letnek zománcz nélkül	40°	zománczczal	55°.

Az itt lerajzolt s összehasonlított szabdafogak nagyság-
aránya s alkotása szerint itélve, a beremendi nyusztfaj igen
közel állott a közönséges nyuszthoz; mivel azonban valamint
nagyságára, úgy némely más jelényeire nézve is ettől mégis
tetemesen különbözik, azt *Mustela martelina*-nak nevezém el.

*A Mustela martelina és Must. Martes közti jelényzői kül-
lönségek:*

A *Must. Marteliná*-ból egyetlenegy szabdafog:

1) Koptatott, minden zománcz nélküli állapotában is ál-
talában nagyobb és erősebb a *M. Martes*-énál.

2) Azon fog konczai szintén magasabbak,
p. o.

a) Legmagasb közép koncza kívülről véve 1/4'''-al
magasabb a *Must. Martes*-énál, s olyan arányban áll a bel-
gumonyújtványhoz, mint 12: 8-hoz, a *M. Martes*-énál pedig
mint 10: 6-hoz.

b) A szabdafog kettős konczainak belkoncza egyenesen
emelkedik fel az ugyancsak hegyes csúcsú párja felé a *Must.*
Marteliná-nál, ellenben a *M. Martes*-nél ferdén, hátrább áll vele
együtt tompább csúcsú párjához. Ugyanazon belkoncz a

Martelinánál olyan arányban áll az oldalain erősen összenyomott előkonczhoz, mint 8: 6-hoz, a Martesnél pedig mint 7: 6-hoz.

c) Az előkoncz, mely sima felszélén kerekített, $\frac{1}{6}$ '''-al magasabb a M. Martes-énál, melynél a koncznak felszéle kissé kicsipett.

d) A legkisebb hátsó koncz $\frac{1}{4}$ '''-al magasabb mint a M. Martes-énál.

3) A szabdafog szélessége s vastagsága, minden zománcz hiánya mellett is $\frac{1}{4}$ '''-al tetemesb mint a zománczos M. Martes-énál.

4) A fog gyökere is vastagabb és hosszabb, például külgyöke a Martelina szabdafogának egész 1' -al hosszabb és kissé szélesebb is mint a Martes-nél; amannál vastagabb, ennél vékonyabb s mindjárt a fog nyakán összenyomottabb.

5) A fog gyökerei szétágazásának egymástóli távolsága szinte nagyon különböző. Míg t. i. a Must. Martelina szabdafogának gyökágai által képzett szöglet a zománcz kitöltések hiánya mellett is, sokkal szűkebb, hegyesebb s csak 40° : az a M. Martes fogánál a zománcz kitöltések mellett is, sokkal tompább, szélesebb s egész 55° . *)

*) Vajjon a lüttichi és muggendorfi barlangokban, valamint a genfi vízözöni telepekben előforduló *Mustela Martes fossilis*, lásd: Cuvier Recherch. les ossem. foss. T. IV. p. 467. sequ.; Keferstein p. 221., — Geinitz Grdr. d. Versteinerungskde. S. 18. — mely $\frac{3}{8}$ zápfog és $\frac{3}{4}$ részfog vagyis hézagfog által hasonlít a valódi nyestekhez; mennyiben azonos vagy rokon a mi beremendi M. Martelinánkkal? azt elhatározni képes nem vagyok, miután a fennemlített állat egyik palaeontologiai munkában sincs leírva, hanem csak említve.

Pictet: „Traité élément. de Palaeontologie“ című munkája I. kötet 174—5. lapon következőket hoz elő az ásatag (fossilis: — és) nyestféléről:

„Ezek a harmadrendű képletekben kezdenek jelentkezni. Déli és Közép-Franciaország tájékain fordulnak elő oly őss állatok maradványai, melyek a férgek és zek (Vermivorae) és a petymegék (Viverridae) közt átmenetet képeznek.

2. *Mustela beremendensis*. Petényi.

Notae specificae:

Dentis sectoris bicuspidum mediorum non multo brevior internus apice divergens, majori externo ferme recte oppositus, altitudine invicem uti 4: 7; itidem cuspis internus ita se habet ad cuspidem altitudine sibi aequalem anteriorem lateribus triangulariter apicatum, denti spurio proximum, uti 4: 4. Animal Foetorium putorium inter et ermineum medium tenens.

Fajjelények: A szabdafog kettőzött középconczejnak nem sokkal rövidebb, de hegyével szétfutó (divergens) belkonceza, majd egyenes irányban áll a nagyobb koncezhoz, s az egymáshozzi magasság arányban mint 4: 7-hez.

Ugyanazon belkoncez egyaránt magas az oldalain háromszögüleg hegyezett s a résfog szomszédságában helyezett előkoncezzal, olyan arányban állván egymáshoz, mint 4: 4-hez.

Nagyságra nézve középen állott a görény- és hölgy menyét közt.

A beremendi hasadéktelvényekben e fajból is csak egy darab maradványt lelheték, szinte a jobb alsó állkapocsnak 12"-nyi hosszú töredékét, meglehetősen ép három utolsó fogával, még pedig:

Ezekhez tartoznak:

„*Mustela plesictis*, Layser et Parieu (Magazin de Zoologie de Guérin 1839). E nevezetes faj, mely a „Puy de Dôme” harmadrendű felső telepeiben találtatik, feje alkotásának sajátosságai s emelkedései által látszik átmenetet képezni a nyestektől a Janótokra. Úgy látszik, hogy az ugyanazon állat, melyet Croizet és Jobert urak is említnek ugyanazon tájakból.

„*Mustela genettoides*, Blainv. (Osteogr. Martes. p. 61. Pictet. l. c. p. 175; Geinitz l. c. p. 18.). Ez kissé nagyobb volt a most élő közönséges nyestnél (*Mustela foina*. Linn.), a petymegekéhez hasonló meghosszúlt orral. Ez Sansansban földözttetett föl Larret által.

„E harmadrendű telepekben előforduló két fajhoz sorolható talán, mint 3-ik faj, az, mely gróf Münster által hozatik fel, Bajorország Georgens - Gmünd posványos 3-ad rendű telepeiből.

$1\frac{1}{2}$ ''' magas és ugyanoly széles 3-ik résfog.

$1\frac{1}{2}$ ''' magas, $2\frac{3}{4}$ ''' széles szabdafog, és $\frac{1}{2}$ ''' magas, 1''' széles, utolsó apró gumós zápfoggal.

I-ső Tábla. 2-ik Ábra.

f) Alsó jobb állkapocs beloldról, természeti nagyságban ;

g) Ugyanaz, küloldról tekintve.

x) Belesúcsa a kettőzötten kővezetett, tehát valódi nyestféle szabdafognak.

Ezen állkapocstöröredékről s a benne foglalt fogakról ítélve, ez állat nagyságára nézve közelebb állott a Hölgymenyéthez (Foetorius ermineus) mint a Görénymenyéthez (Foetorius putorius). Azonban semmikép nem volt Foetorius, mert a foetorius-neműek szabdafogainak közép gumója csak egyes, ellenben a mi beremendi állatunknak kettős gumója, tehát valódi nyestféle szabdafoga volt, melyen a kettős gumó úgy van elhelyezve, hogy a nagyobbik kívül fekszik, a kisebbik pedig belül látható. — Nagyságára nézve állatunk a Foetorius putorius és Foetorius ermineus közé sorolható.

Miután ezen faj, valamint nagyságra, úgy a fent felhozott egyéb fajjelényeire nézve is, sem a most élő valódi nyestfélékkel, sem a fenebb előhozott ős fajokkal nem egyez meg: ezt, mint önálló fajt, *Mustela beremendensis* (beremendi nyuszt) név alatt állítom fel.)*

II-ik Nem: Foetorius, (Menyét = Wiesel.)

E nemnél a felső állkapocsbani gumós zápfog kétszer-

„A vízözöni képletekben, jelesen barlangokban találtattak szintén egyes töredékek a most élő európai nyestfélékhez rokon állatokból.

„Schmerling ur is figyelmeztet a lüttichi barlangokban talált olyan csontokra, melyek felette hasonlóak a most élő közönséges nyesthez (*Must. foina*. Linn.) esakhogy ezt nagyságra nézve még jóval fölülmulják.

„A Genf környékén előforduló vízözöni kavics-halmazokban is találatnak csontmaradványok, melyeket azonban a most élő nyestfajoktól megkülönböztetni eddig nem sikerült.“

*) Ezen adat egyszersmind vezérpontul szolgálhat a rra nézve, hogy a beremendi csonttorlatban előforduló egyéb emlősök maradványai is, ámbár a most élő rokonfajokhoz nagyon hasonlítanak, de ezektől mégis lényeges eltérésekben, s így fajilag különböznek.

Petényi hátrahagyott munkái.

nél szélesebb mint hosszú, fölül 2, alól 3 rés vagyis hézag fog a szabdafog előtt; a szabdafog csak egyszerű közép konczczal.

A menyét fajok eddigelé csak a vízözöni képletekben s főleg a barlangokban találtattak.

A beremendi csonttorlatban csak egy ásatag menyét fajt találtam, t. i. az

Ős-hölgy menyét-et. — Foetorius palermineus. Petényi.

Notae specificae: Margine fossae inframentalis inferiore, externo spinis obtusis sparsim munito; apicibus dentium lanianiorum inferiorum parum recurvatis; dentis molaris sectoris cusvide postremo exiguo, parte interna notabiliter excavato. Animal $\frac{1}{6}$ -ta parte incirca minus Foetorio ermineo K. et Bl. (*Mustela erminea*. Linn.)

Fajjelén y e k: Az állkapocs szárnygödre pártázatának kül széle érdes s csaknem tövises; az alsó szemfog hegye csak gyöngén felhajolt; a szabdafog hátsó gumója alacsonyka s beloldalán tetemesen kivájult. Mintegy $\frac{1}{6}$ -dal kisebb a most élő Hölgymenyétnél (Foetorius ermineus K. et Bl. *Mustela erminea*. Linn.)

Ez állatnak is csak egy 9 vonalnyi hosszú állkapocs töredékét leltem föl, mely az alsó jobb állkapocs hátsó része, 3 ép foggal együtt, ú. m. a 3 ik vagyis utolsó résfog; a szabdafog és az utolsó záp vagyis gumfogal. Ezenkívül találtam egy magányos kihullott jobboldali alsó állkapocsbanis szemfogát, mely hihetőleg ezen állkapocshoz tartozott.

I-ső Tábla. 3-ik Ábra.

h) Alsó állkapocs beloldalról, természeti nagyságban.

i) Ugyanaz, küloldalról.

k) Szemfog, belülről.

l) Ugyanaz, kívülről tekintve.

m) Ugyanaz, a most élő Hölgymenyétnél.

Valamint ezen állkapocs-töredék, úgy a fogak alkata s nagyságaránya arra mutat, hogy ezen ősfaj legnagyobb rokonságban áll a mi most élő Hölgymenyétünkhöz (*Must. erminea* Linn. Foetor. ermineus. K. et Bl.)

Az állkapocs és a fogak nagyságaránya.

Foetorius palermineus. Pet.

és Foetor. ermineus.
K. et Bl. között.

Alsó állkapocs, mérve a félholdas hátsó kivágástól a szemfog aljáig, hossza körülbelül . 10''';

. . . . 11 1/2'''.

szélessége a szabdafog alatt . 2''';

. . . . 2 1/4'''.

szemfog hossza beloldaltól . 3''';

. . . . 3'''.

tövöni vastagsága . 1 1/2''';

. . . . 1 1/2'''.

kevésbé ívelt . — —

tetemesen ívalakú.

Résfog magassága 1'''

. . . . 1'''.

tövöni szélessége . 1 1/4''';

a rajta lévő zománcz-

Szabdafog

czal 1 1/2'''.

magassága, közép

gumója irányában 1 1/4''';

zománczczal együtt 1 1/2'''.

szélessége . 2 1/2''';

zománczczal együtt 3'''.

Hátsó gum-

fog magassága . 1 1/2''';

. . . . 1 1/3'''.

szélessége . 3/4''';

. . . . 1 1/2'''.

Ezen rövid összehasonlítás és jelényszéből kitetszik, hogy beremendi őshölgymenyétünk a most élőhöz felette hasonlított ugyan, töle azonban mégis következő jelénysző sajátágok által fajilag eltért; ú. m.

1) Kisebbsége által, a most élőnél mintegy 1/6-dal kisebb levén.

2) Az állkapcsa szárnygödrének érdes, csaknem tövises pártázata által; mely pártázat a most élőnél tökéletes sima.

3) Szemfogának csak lassúdan, gyengén ívelt hegye által, mely a most élőnél tetemesen ívelt, sőt, felgömbült.

4) Szabdafogának igen alacsonyka, beloldalán kivájult hátsó gumója által, mely a most élőnél majd 2-szer oly magas s beloldalán is tetemesen gumós.

Az őslénytani munkákban még e következő ős-menyét-fajok említetnek meg.

Putorius antiquus seu *Mustela antiqua* (Meyer Armín *Palaeontologica*, pag. 54.); le Putois fossile (Cuvier ossem. foss. 4-e edit. VII. p. 484.) igen közel rokona a görénymenyétnek (*Foetorius putorius* K. et Bl. *Mustela putorius* Linn.) mert ennek is mint amannak $\frac{1}{5}$ zápfoga, és $\frac{2}{3}$ résfoga van. Előfordul a déli Franciaország, de különösen a lunelvi-i barlangokban; a Beaugeney melletti d' Avaragi vízözöni telepeken, valamint a lüttichi és kirkalei barlangokban. Pictet olyan tökéletes ép görény-csontvázat lelt Genf környékén az ottani vízözöni kavicsalmazban, mely a most élő görénnyel azonosnak tartatik. (Pictet: *Traité élément. de Palaeont.* p. 176.)

Mustela vulgaris fossilis (la Belette, Cuvier oss. foss. 4-e edit. VII. p. 500.) A fennemlített *Mustela antiqua* lelhelyein találtatik még egy menyétfaj, mely a most élő közönséges kismenyéthez (*Mustela vulgaris* Linn.) közel rokonságban áll. Ugyanezen fajnak néhány fogát találta Buckland a kirkdalei barlangban; — Schmerling is említi, miszerint ehez hasonló állat maradványai fordulnának elő a lüttichi barlangokban.

Egyébiránt igen valószínű, hogy azon özönvízi telepeken még több más, eddigelé kevésbbé szemügyelt s megvizsgált, s ennél fogva még összekevert fajai tartalmaztathatnak a menyéteknek. — Lásd: „Pictet: *Traité élém. de palaeont.*“ p. 175—176. Meyer Armín: *Palaeontologica* p. 54.—Cuvier ossem. foss. 4-e éd. VII. p. 500. — Geinitz *Grdr. d. Verstein.* p. 18.

B) Rovarevő emlősök (*Mammalia insectivora*; = Insekten fressende Saeuger). Jobbadán kicsi, föld alatt élő, turkáló, s azért is kulcs-csonttal ellátott állatok. Mivel rovar- és féregevők, többnyire apróbb szemfogaik vannak, fölül 4, alul 3, sok koncú, éles, valódi zápfogakkal ellátva. Középső metszfogaik az olyan nemeknél, hol előjönnek, ép oly nagyok vagy még nagyobbak is mint a szélsők.

Orruk ormány-alakúlag kinyúlt.

Ezen emlősök maradványai csak a harmadrendű képle-

tek közép rétegeiben jöven elő, létük kezdete azok idejébe esik.

A rowarevők közül két nem jön elő a beremendi vízözöni csonttorlatokban, ú. m.

I-ső Nem: Talpa (Vakand; = Maulwurf). E nemüeknél a felső állkapocsban van 6, az alsóban 8 metszőfog, minden állkapocsban egy erősen kinyúló szemfog; fölül 7, alul 6 zápfog, melyek közül a 3 utolsó mindenfelől sokkonczú. Elölábuk ásóláb, tehát erősebb a hátsónál, 5 széles, lapos karmóval.

A beremendi mészkőbánya hasadéktelvényeiben e nemből csak egy faj jön elő, s ez:

Talpa vulgaris fossilis. Petényi. (A közönséges ősvakand. = Gemeiner, fossiler Maulwurf.) Ezen állat csontmaradványai tökéletesen megegyeznek a most élő közönséges vakand (*Talpa vulgaris*, Briss. *Talpa europaea*. Linn. = gemeiner Maulwurf) megfelelő csontjaival, valamint alkotásukra, úgy nagyságarányra nézve is; így ezen ősvakand a most élő vakandtól fajilag sem különbözött*), köztük részemről egyéb különbséget annál nem vevén észre, hogy a most élő közönséges vakand állkapcsa külfalán csak e 2 ideggödröcske van, egyik a második rés-, másik az első zápfog alatt, az ásatag vakandokon pedig 3 olyan ideggödröcske található, egy az első résfog, kettő pedig — melyek egyike azonban igen csekély — az első zápfog alatt.

Ezen állatból találtam a beremendi csonttorlatban, az

*) Pettkó János bányatanácsnok s a selmeczi bányásztanodánál az ásvány- és földtan tanára, Bars megye Felső-Garam völgyében, a Hlinik melletti édesvízi kovanyban (Quarz) találta koponyafördékeket olyan emlősnek, mely Meyer Armin állítása szerint kétségen kívül a Rovarevők rendjéhez tartozott ugyan, de pontosabb vizsgálás után kitetszett, hogy sem a Sün-nemhez (*Erinaceus*, Igel) — minek eleinte tartaték, — sem a Cizickányokéhoz nem csatolható; ennél fogva kérdéses ősemmlős maradt. Lásd róla „Wilh. Haidingers Berichte über die Mittheilungen der Freunde der Naturwissenschaften in Wien. 1847. Bd. II. S. 170—173. — und S. 457—8.” E szerint honunkban az ősvovarevőknek 3 neme volna képviselve.

ott előforduló valamennyi emlősök között, legtöbb és legépebb csontmaradványokat. Ezek közt valának:

1) Alsó állkapocs-töredékek, nem ritkák, de egész állkapcsok nem találhatók. A magyar nemzeti Múzeum birtokában 6 darab van (1 dar. jobb-, 5 dar. baloldali állkapocsból). Némely töredékben megmaradtak a valódi zápfogak, másokban az előrésfogak; egyben csak egy szemfog; a legépebb darabban egy szemfognak alsó töve, az első és a harmadik rés- s három valódi zápfog.

2) A lapcsont. Ez is leginkább apró darabokban jön elő. Sikertelen azonban egy tökéletes példányt is szerezni. — Múzeumi gyűjteményünk 10 példánnyal bír (7 dar. jobb-, 3 dar. baloldali.)

3) A szegycsontot csak egy, azonban meglehetősen ép példányban leltem.

4) A fölkarcsont gyakori, s minthogy a legtömöttebb, legerősebb, azért minden egyéb maradványok közt legépebb is. Magyar Múzeumunk 18 darabbal bír (9 jobb-, 9 bal-oldalival) ¹⁾.

5) Az alkarból jönnek elő:

a) A singcsont többször ugyan, de csak töredékekben. Ezekből 8 darabot szedtem össze, melyek közt azonban ép csak egy van;

b) Az orsócsont, melyből csak két, de ép példányt leltem, egyik jobb-, a másik baloldali.

6) A hátsó végtagokból megvan:

a) A csonb- vagy felszár-csont, mely nem ritkán, és ép példányokban volt található. Nemzeti Múzeumunk 7 példánnyal bír (4 jobb, 3 baloldallal). Megjegyzésre méltó, hogy köztük egy példány aránylag rövidebb (csak $6\frac{3}{4}$ ''' hosszú), de tetemesb szélessége ($1\frac{1}{2}$ ''') s vastagsága által a többi nyulánkbak közt föltűnik.

b) Az alszár-csont. Ez igen ritka, belőle csak egy jobboldali példányt lelheték. ²⁾

¹⁾ Egy sokkal kisebb példányt találtam közöttük, mely azonban egészen hasonló alkatú lévén a többivel; csak ifjabb állatéhoz lehetett.

²⁾ Az ősvakand alszárcsontjui fölötte hasonlóak az általam fel-

Megemlítésre méltó, mit Pietet az ő „Traité élément. de Palaeontologie T. I. p. 143.“ munkájában mond az ös-vakand csontvázáról: „A vakandfajoknak általában oly különös alkatú csontjai vannak, s e csontok legnagyobb részt oly tisztán bélyegezvék, hogy előjövételök meghatározása elhibázhatlan.“

I-ső Tábla, 4-ik Ábrán tárgyalatik:

- a) a baloldali alsó állkapocs küloldalról, szem- és minden zápfogakkal természeti nagyságban;
- b) ugyanaz beloldalról;
- c) ugyanaz, 2-szer nagyítva küloldalról;
- d) a lapcsont fölülről s alulról tekintve;
- e) a szegycsont jobb oldaláról tekintve;
- f) ugyanaz, egy most élő vakand tökéletes példánya szerint (Talpa europaea. Linn.)
- g) fölkarcsont, kül- és belső felületéről;
- h) az alkarnak singcsontja, rendes állásának belfelületét tekintve;
- i) az orsócsont, mind két felületéről;
- k) a fölszár vagy czombcsont felülről és hátulról; és
- l) az alszár v. i. sípcsont, jobb és baloldaláról nézve.

Aránylagos nagysága a test egyes részeinek:

Talpa vulgaris. Briss.	Talpa vulgaris fossilis közt.
(T. europaea. Linn.) és	a fenmaradt töredék
1) Alsó állkapocs.	szerint aránylag
hossza 9 $\frac{1}{2}$ '''	. 9 $\frac{1}{2}$ '''.
szélessége kívülről	
az utolsó zápfog mö-	
gött 1'''	. . . . . 1'''.

állított nagy ös- hasadt fogú cziczikányéihoz, azoktól azonban e követezésekben mégis könnyen megkülönböztethetők: a vakandnál az alszárcsont felső izlapja alatt van előfelé egy kis ferde kivágás; holott az ös-hasadt fogú cziczikány alszárcsontján ugyanazon a helyen egy kiemelkedő finom csonttaraj látható.

Talpa vulgaris. Briss.
(T. europaea. Linn.) és

legnagyobb szélessége az utolsó előtti zápfog irányában . $1\frac{1}{6}'''$;

2) Az utolsó előtti zápfog legnagyobb magassága kívülről . $1'''$;
szélessége . $1\frac{1}{6}'''$;

3) Lapcsont
hossza . $11'''$;
felső végéni legnagyobb szélessége . $2\frac{1}{2}'''$;

4) Szegycsont
hossza . $7\frac{1}{2}'''$;
legnagyobb szélessége $2\frac{1}{2}'''$;

5) Fülkarcson t
hossza . $6\frac{3}{4}'''$;
legnagyobb szélessége . $5\frac{1}{4}''$ — $5\frac{1}{2}'''$ -ig;

6) Singcsont
hossza . 9 — $9\frac{1}{4}'''$ -ig;
legnagyobb szélessége $2\frac{1}{2}'''$;

7) Orsócsont
hossza . 5 — $5\frac{1}{4}'''$;
vastagsága . $1'''$;

8) Főlszárcsont
hossza . $7'''$;
szélessége a felső ízlapja alatt . $1\frac{1}{4}'''$;

9) alszárcsont
hossza . $8\frac{1}{2}'''$;
szélessége nem egészen . $1'''$;

Talpa vulgaris fossilis közt.

zománcz nélkül . $1'''$.

. $1'''$.
. $1\frac{1}{6}'''$.

. $10\frac{3}{4}'''$.

. $2\frac{1}{2}'''$.

. $7\frac{1}{2}'''$.

. $2\frac{1}{2}'''$.

többnyire $6\frac{1}{2}''$; néha $6\frac{3}{4}'''$.

gyakran $7'''$ — $7\frac{1}{4}'''$.

többnyire $5'''$; néha $4\frac{3}{4}'''$.

. . $4\frac{3}{5}'''$; „ $5\frac{1}{2}'''$ -ig.

. $9'''$.

többnyire . . . $2\frac{1}{2}'''$.

. . . $5\frac{1}{4}'''$ — $5\frac{1}{2}'''$ -ig.

. $1'''$.

többnyire $7'''$ néha $7\frac{1}{4}'''$.

jobbadán $1\frac{1}{4}'''$ — $1\frac{1}{2}'''$.

. $8\frac{1}{2}'''$.

nem egészen . . . $1'''$.

Az egymással olyannyira megegyező nagyságarányai is a csontváz különféle részeinek világosan bizonyítják, hogy a beremendi kőbánya hasadéktelvényeiben előforduló ös-vakand-csontmaradványok a most élő közönséges vakand (Talpa

vulgaris. Briss. s. T. europaea Linn.) csontjaival ugyanazonosak, s így köztük semmi fajkülönbség sincs.

Az őslénytani búvárok több ős vakand fajt hoznak fel munkáikban.

Így különböztet meg például Pictet (Traité élément. de Palaeontologie, T. I. p. 143—144.) 3 fajt az auvergnei és sansansi harmadrendű képletekből, ú. m.

1) *Talpa antiq ua* Blainv. (Osteographie Insecti-
nes, p. 97.). Ennek csak egy fölkarcsontja ismeretes, mely alakjára nézve általában megegyez ugyan a közönséges vakandéval, de kevesbbé széles, s rajta azon csonttaraj, melyre a nagy mellizom tapad, sokkal kinyúlóbb. E faj találtatik az auvergnei édesvízi telepekben.

2) *Talpa minuta* Blainv. (Osteogr. p. 97.). Ebből is csupán egy fölkarcsont létezik, mely a most élőkéhez mérve csak felényi nagyságú s aránylag még keskenyebb. — Ide volna számítandó azon állkapocs-töredék is Sansans-ból, melynek zápfogai kissé hegyesebbek, szabadafoga pedig még nagyobb mint a most élő közönséges vakandé.

A Cuvier „Recherches sur les ossements fossiles“ czímű munkája T. III. Tab. LXIV. fig. 10. természeti nagyságban, fig. 11. kétszeri nagyításban előforduló, s mint látszik, jobb alsó állkapocs-töredék, jóval kisebb a beremendi hasadéktelvényekből állkapocsoknál; lehetséges tehát, hogy ez a Blainville *Talpa minutájához* tartozó.

3) *Talpa vulgaris fossilis* Petényi.

Egy alsó állkapocs, valamint néhány fölkarcsont is találtatik belőle ugyanazon sansansi telepekben, melyeket Blainville nem volt képes a most élő vakandokéitól megkülönböztetni, csak hogy kissé erősebbeknek mondja lenni azokat.

Az özönvízi képletek szintén tartalmazznak magokban ős-vakand-maradványokat. Franciaország és Belgium barlangjaiban jönnek olyan vakand-csontok elő, melyeket a most élőkéitől lehetetlen megkülönböztetni. Genf környékének azon halmazaiban, melyeket Necker ős-özönvízi képletnek nevez, fordulnak elő szintén ős-vakand-csontok, melyeken azonban Pictetnek a legszorgalmasabb kutatás mellett sem sikerült bármi különbséget észrevenni a most élő vakand csontjaitól.

Úgy szintén azon űs-vakand-csontmaradványok, melyek az Elster folyam partján fekvő köszticzi hasadéktelvényekből ismeretesek, Geinitz (Versteinerungskde p. 10. Nr. 5.) szerint a most élők megfelelő csontjaitól szintén meg nem különböztethetők.

H. Nem: Sorex. (Czicz kány.¹⁾) = Spitzmaus.)

¹⁾ A czicz kány név, mely tudtommal először fordul elő a Földi János természeti históriájának I-ső esomója, 65. lapján, most azonban utána és Vajda Péter után általában használtatik magyar természetrajz-íróink által a Sorex (Spitzmaus) nemű emlősök megnevezésére, magyar köznépünk száján sohasem fordul meg. — Köznépünk ezen rovarevő apró emlősöket, ámbár hibásan, de ország-szerzte „G ü z ü“ vagy „G ö z ü k“-nek nevezi, föleserélvén, vagyis inkább összezavarván azokat a nevezetes G ö z ü h o r d á s o k k é s z í t ő i, a valódi G ö z ü e g e r e k k e l (Mus spicilegus, — Aehrenmaus, — Mys klasonoska. Petényi), melyek nem a rovarevőkhöz, hanem az emlősök egy egészen más osztályához, t. i. a növényekkel táplálkozó Ő r l ö k (Glíres s. rosores; Nagethiere) rendjéhez, s a tulajdonképi egerekhez (Mus, Maus) tartoznak; e sorok közlője által nemsokára egy külön magán rajzban az azokhoz tartozó ábrákkal egy ütt kiadandók.

A czicz kány szó, mely eredetileg a tatár és rokon nyelveken az i g a z i e g e r e t (Mus, Maus) vagy általában minden egér-féle emlöst jelent, most is használtatik a tatár népektől a különféle egérneműek vagy egerekhez hasonlító állatok megnevezésére. Én azt is tartom, hogy Földünk azt vagy egyenesen a híres buvár Pallas munkáiból (p. o. Miscellanea zoologica; vagy: Spicilegia zoologica; vagy: Reise durch verschied. Provinzen des Russischen Reiches; vagy: Novae species quadrupedum e Glirium ordine); vagy pedig Schrebers, „Saeugethiere in Abbildg. und Beschreibungen“ című munkája tatár synonymiájából szemelte ki, s választotta a Sorex, Spitzmaus nemű emlősöknek magyar megnevezésére.

A czicz kány szó azonban nem egyszerű, hanem s i t s - és t s k á n tagokból összetett tatár szó. Mindegyik pedig, a s i t s i s, és a t s k á n i s, annyit tesz mint: egér, s i t s k á n pedig egér-egér.

Így neveztetik például jakut nyelven N a u s z t-S i e s n a k, azaz gyökerek egerének a g y ö k e r é s z - e g é r, (Mus oecconomus. Pallas. die Wurzelmaus). Ugyanaz k a m c s a d á l nyelven: T e g u l c s i c s, (l. Pallas Glir. p. 79, 15 és p. 225. t. 14; Schrebers Saeugethiere p. 676. tab. CXC.) S i e s - j a n - n a k neveztetik Jaiknál az Ü r g e (Arc-tomys-citillus), Zieselmus: l. Schreb. p. 746—7.) mely megnevezésekben a s i c s és a s i e s egyenlően egeret jelentenek. Így neveztetik szintén tatár nyelven a h á z i p a t k á n y (Mus rattus. Linn.; die

E nemüeknél van a felső- és az alsó állkapocsban két-két hosszú hegyes előfog; ezek mögött áll mindkét felől a felső állkapocsban 7—9, az alsóban 5 zápfog.

Ezen nemből a beremendi özönvízi képletekben 3 faj

Hausratte) Tskan-nak (lásd Schreb. Säugeth. p. 648. tab. CLXXIX.), hol a tskan mellett azon magyar megnevezések: gözü és malomegér mint hasonjelentésüek mellette állanak.

Sőt ugyanott 655. lapon, tab. CLXXX. a közönseges házicégér is (Mus musculus Linn.; die Hausmaus) tatárul szintén tskan-nak nevezetik.

Így nevezik a tatárok Suchertskan-nak, azaz vakegérnek, a mus-talpinus-t. Pallas. Spalax Talpinus. Tiedem. Sljepusónka; blinde Maus; — l. Schreb. Säugeth. p. 712; tab. CCIII; Fischer Synops. Mammal. p. 302. Nr. 3.)

Ugy szintén Tasaraptskan, a kingizoknál annyit jelent mint kétlábú egér, mely névvel a dárda ugrány vagy a lövellő ugrógér (Dipus jaculus. Zimmerm. Mus jaculus. Pallas; der Springhase; l. Schreb. p. 843.) neveztetik.

Sőt a Csik szó is szintén egeret vagy egérnemű állatot jelent tatár nyelveken. Így például:

Tarbagan-csik-nak nevezik az irtisi kozákok a nyilugrányt (Mus sagitta. Pallas; Dipus sagitta Zimmerm. l. Schreb. l. c. pag. 850. Fischer Synops. mammal. pag. 333. et 334. Nr. 2.) Jemuran-csik-nak Jaiknál neveztetik szintén a dárda ugrány (Dipus jaculus Zimm. l. Schreb. p. 843).

Valamint pedig a Sics és tskan szavak néha egy szóvá kötötteknek egybe, ugyanazon egy állat megnevezésére, például: az Ob, Irtis és Jaik folyók mentében fekvő pusztaságokon előforduló, tatárul: „Dshilki-o-sics-tskan“-nak azaz kőboregérnek nevezett (Mus vagus. Pall. die Streifmaus. Zugmaus) egér nevében (lásd Schreber p. 663. tab. CLXXXIV. és p. 684. tab. CXCI.), honnan lehetőleg származtatható Földink „cziczkan“-ja. Így kötetik szintén a „tskan“ és a „csik“ is olykor ugyanazon egy állat nevében, például: a „Tsu-tskan-csik-ban“, mely összetett névvel Jaiknál a dárda ugrány (Dipus jaculus, Zimmerm. l. Schreber p. 842. 3). neveztetik.

A sics, csics, tskan, és csik tatár szavak tehát, mint láttuk, egyenként véve, általában egeret jelentenek; egymással, például: sics-tskan vagy sicskan, tskan-csik, vagy egyéb melléknévvel összekötve p. o. sics-jan, Tasaraptskan, vagy tarbagan-csik, Jemuran-csik, Tsu-tskan-csik, stb. bizonyos egérfajokat vagy egérnemű emlősök fajait jelényzik; de az általunk cziczkanoknak nevezett emlősök (Sorices, Spitzmacuse) schol sem jönnek elő tatár nyelven, czicz- vagy sicskan név alatt.

tökéletesen megkülönböztethető. Az első legnagyobb, szintén színes fogú, a *Crossopus*ok; az igen kicsiny, színes fogcsúcsú másik a *Sorex*-ek; s a szintén kicsiny, tökéletes fehér fogú harmadik a *Crocidura*-k családjához tartozó. S ekkép képviselve van beremendi csonttorlatunkban a most élő cziczkányoknak mind a három családja:

a) család: Vízi cziczkány. *Crossopus* = *Wasserspitzmaus*. E családhoz tartozóknál van 4—4 résfog (*Lückzahn*) a felső állkapocsban; az alsó kapocsbani előfogak éle egy gumóval van ellátva, vagy annak híjával is; a fogcsúcsok tetemesen színesek.

A vízi cziczkány családjából jön elő a beremendi csonttorlatokban egy tetemesen nagy, erős alkatú s azért is maradványaiban meglehetősen jól megtartott faj, melyet felső állkapocsbani előfogainak tökéletesen hasadt csúcsai miatt nevezek:

I. *Crossopus fissidens*. Petényi. Hasadtfogú vízi cziczkány-nak. *Spaltzahnige Wasserspitzmaus*.

Notae specificae. *Dentium primorum superiorum apicibus distincte fissis*; hamulis denti proximo canino incumbentibus; *dentium primorum inferiorum limite insertionis externo in lineam baseos internae dentis canini 2-di, deorsum perpendiculariter ductam, cadente*; *eorundem margine inferiore prout et acie laeviusculis, integerrimis*. *Magnitudo ad minus muris musculi*.

Fajjelények: A felső állkapocs metszfogainak csúcsai tökéletesen hasadtak; hátsó horgaik a legközelebbi szemfogra esők; az alsó előfog beikelési külhatára a 2-ik szemfog alapja belhatárától függélyesen húzott vonalra esik; alsó széle valamint éle, simák; nagysága legalább a házi egéréhez hasonló lehetett.

E nevezetes ősfajból következő csontmaradványok vannak birtokomban:

1. *Koponyatörések*. Ezekből tökéletesen ép, nagyobbak, sőt kisebbek is ritkábbak. A nemzeti Múzeum Pesten 6 darabbal bírt, melyek többnyire előrészei a koponyáknak, vagyis tulajdonkép a felső állkapocsokból valók. Ezek vastag, zömök alkotásuknál fogva inkább megmarad-

hatának mint a hátsó, vékonyabb, tulajdonképi koponyacsontok, melyek teljességgel nem voltak találhatók. Ezen töredékekben lelhetők minden felső állkapocs-fogak is.

2. Alsó állkapocs. Ezen őscziczkáynak minden maradványai között tetemes tömörségük miatt leggyakoribbak az alsó állcsontok. Mind a mellett azonban tökéletesen ép, minden fogakkal ellátott darabok ezek közt is ritkábbak, úgy hogy 37 darab között, melyeket szerezhettem, csak 4 ép példány létezik.

I-ső Tábla, 5-ik ábrán: a) koponyatöredék baloldaltól, természeti nagyságban;

b) ugyanaz fölről,

c) ugyanaz alulról tekintve.

d) Felső baloldali metszőfog kívülről természeti nagyságban;

e) ugyanaz belülről.

f) ugyanaz belülről 5-ször nagyítva, hol a második belkoncza is tökéletesen kivehető.

g) A két koncz közti tér vagyis hasadék elülről tekintve 5-ször nagyítva.

h) Felső jobb oldali 2-ik zápfog belülről természeti nagyságban.

i) ugyanaz 5-ször nagyítva.

k) Bal alsó állkapocs kívülről, természeti nagyságban.

l) Jobb alsó állkapocs belülről.

m) Alsó baloldali előfog kívülről természeti nagyságban.

n) ugyanaz belülről.

o) ugyanaz kívülről 5-ször nagyítva.

p) a most élő vízciczkány (*Crossopus fodiens*. Wglr.) baloldali előfoga, melynek alszále közepén egy tökéletes kanyarulat, fölszále pedig v. i. élén egy tetemes emelkedés vagy siker gumó kivehető; melyek az őshasadtfogú cziczkány alsó előfogainál egészen hiányzanak. Ezen látható egyszersmind az előfog beikelésének határvonal-különbsége is, mely a most élő vízciczkányánál az 1-ső szemfog belszélétől függélyesen lefelé húzott vonalba esik.

Hogyha már a most élő vízciczkány (*Crossopus fodi-*

ens. Wglr., *Sorex fodiens*. Linn.) koponya és felső állcsontjait hasonlítjuk össze *ös-vízicziczkányunk* (*Crossopus fissidens*. Pet.) hasonmaradványaival: már az első pillanatra mutatkozik köztük a nagy különbség. Ha pedig azokat figyelmesebben egybehasonlítva szorosabban vizsgáljuk, mindinkább meggyőződünk arról, hogy ámbár a mi *ös-hasadtfogú cziczkányunk* a most élőnek általános bélyegeit hordja is, mindazonáltal attól igen lényegesen s valóban fajilag különbözik. És pedig

1) Nagysága s erőssége által, oly annyira, hogy a most élő vízi-cziczkánynál legalább $\frac{1}{3}$ -dal nagyobb, tehát mint egy nagy házi egér (*Mus musculus*. Linn.) sőt majd mint egy erdei egér (*Mus sylvaticus*. Linn.) oly nagy lehetett. Erre mutat koponyájának aránylagos nagysága s fogainak kifejlettsége*).

Ezen cziczkány fején a koponya hossza összehasonlítólág mérve a többi részek nagyságarányához, úgy áll a most élő vízicziczkány (*Cross. fodiens*) koponya hosszához, mint $12\frac{1}{2}'''$: $10\frac{1}{2}'''$ -hoz. A nyúlt arcz-rész v. i. a tulajdonképi felső állkapocs hossza, véve az orrnyílás alsó szélétől a homlokcsont aljáig, hol a közép varrat kezdődik, valamint az állcsontok alsó szélétől számítva *ös-cziczkányunknál* $6'''$ -at tesz, a most élőnél csak $4\frac{1}{2}'''$. *Öscziczkányunknál* a koponya legnagyobb szélessége $5\frac{1}{2}'''$ tesz, a felső állkapocs legnagyobb vastagsága a középső zápfogon, ezt is bele számítva $4'''$, a most élőnél csak $2\frac{1}{2}'''$; s így nála ez utóbbi nagyságarány $1\frac{1}{2}$ vonallal eltérő.

Ezen tetemes nagyságon kívül, *ös-hasadtfogú cziczkányunk* felső állcsontjai az orrvonalon vastagok s gömbölyűdedek: az orrnyílástól kezdve egész a homlokig egyformán szé-

*) A Cuvier „Recher. s. l. ossem. foss.“ munkája IV-ik kötet 206. l. pontosan leírt, XV. táb. 27. ábrán lerajzolt, s Pictet, „Traité élém. de Palaeontol.“ I. köt. 143. l. említett, egy a balinycsonttöredékekben levő 3 első zápfog ide tartozik, mint szintén a szárdiniai csonttorlatokban talált s 28. ábrán lerajzolt jobb felkarcsonttöredék, igen megegyeznek éppen úgy alkotásukban, mint a zápfogak színezetében is, az én *ös-hasadtfogú vízi-cziczkányommal*; de a nagyságarány mértékeire nézve a zápfogaknál úgy mint a felkarcsontnál is (Cuviernél 4-er nagyobbítva) $\frac{1}{3}$ részzel kisebbek, s így inkább a most élő vízi-cziczkány-nal (*Crossop. fodiens* Wglr.) megegyezők.

lesek és vastagok, sőt magán a pofán végig nem oly feltűnően hosszsan kinyúltak s keskenyek, mint a most élő közönséges vízciczikánynál, hol a pofacsontok az orrnyílásnál épen úgy mint a homlokcsont alapjánál felette keskenyültek, s azért is ott sokkal vékonyabbak mint a felső állkapocs közepén.

Az orrnyílás űs-ciczikányunknál tágas, 2''' hosszú, 1''' széles, közepén kinyúló s ezért felszélén kétszer kikarélyozott; ellenben a közönséges vízciczikány orrnyílása kisebb és keskenyebb, csak 1½''' hosszú, ⅔''' széles, közepén simán kerekített, az orr középvonalán lelapított, s az orr-rész oldalain tetemesen összenyomott, következőleg tetemesen vékonyult, minden kiálló duzzadt orrkülszélek nélkül.

Az űs-hasadtfogú ciczikánynak ily zömök alkotásu koponya-csontjaiból arra következtethetni egész valószínűséggel, hogy annál a felső állkapocs és a pofa igen erősek, tömörek, tehát vastagok lehettek; sőt hogy még a koponyacsontok is, melyek a most élő közönséges vízciczikány-fajnál felette vékonyak s átlátszók, amannál sokkal erősebbek és tetemes vastagságuk valának. Úgy szintén a szem és zápfogak is a koponya nagyságához mérve űs-fajunknál sokkal nagyobbak, erősebbek voltak a most élő vízciczikányéinál.

A hasadt fogú űs-vízciczikány fajilag különbözött a most élő közönséges vízciczikánytól.

2) Felső állkapocsbani metszőfogainak nagyon eltérő alkatában.

Felületesen tekintve fekvésük s alkotásukat a két oldalt fekvő 9—9 felső állkapocs-fogaknak, a nagysági arányt kivéve, nagyon hasonlítani látszanak a most élő közönséges vízi-ciczikányéihoz; azonban pontosabban és összehasonlítólág vizsgálván meg azokat, igen eltérő s jelényző különbségekre akadunk.

A felső állkapocsbani metszőfog, mely a most élő közöns. vízi-ciczikánynál nem egészen 1'''-nyira nyúlik ki az állkapocs pártázatából, s mely a hozzá tartozó gamójával együtt tövön csak ¾'''-nyi széles és lefelé csak gyengén ívelt, ugyanazon fog űs-vízciczikányunknál mindjárt aljától kezdve nagyon garósan hajlott, majd 2''' hosszú s 1½'''

széles. Midőn a most élő közöns. vízciczekány felső metsző foghegye csupán alrészén van egy kissé kivájva, mi által azonban valamint ennél, úgy más most élő cziczekány-fajoknál alig mutatkozik valami kikarélyozás, minthogy valamenynyinél a felső metszőfog hegye ép szélű, akkor azon foghegy hasadtfogú cziczekányunknál feltűnőleg 2 koncezús mintegy hasított levén, t. i. siker kikarélyozás által kifelé egy nagyobb, befelé egy második kisebb koncezzal, ezek közt pedig mintegy köthártyával van ellátva (lásd f) és g) ábrán); ez által egy rák ollójához s idomára nézve az állkapocs 2-ik részfogához némileg hasonlít. Épen ezen sajátlagos s a most élő cziczekány-fajoktól annyira eltérő bélyegéért nevezém ezen ös-cziczekányfajt „hasadtfogú vízciczekánynak.”

Ezen felső állkapocsbani metszőfognak hátsó s mintegy álfog nyújtványa a most élő közöns. vízciczekány-fajnál külszinén gömbölyüdeden ívelt, hegyes része pedig az utána következő első részfog koncezáttól egy eléggé észrevehető hézag által elkülönözött; a hasadt fogúnál ellenben, azon álfog-nyújtvány, külszinén tetemesen lapított, sőt kissé kivájt; ez az 1-ső szemfog irányában lejtősen kinyúló s tompa hegyével annyira reá támaszkodó, hogy a metsző s az első szemfog koncezai között semmi hézag sem marad.

A hasadtfogú cziczekány fajilag különbözött a most élő közönséges vízciczekánytól, még:

3) A felső állkapocsbani metszőfogoknak különböző fekvése által is. E fajnál oldalvást és sokkal magasabban helyezvék a felső metszőfogak, a közállesontok meder-pártázatában előrenyúltabbak s kevesebbé egymáshoz szorítvák, mint a most élőnél, hol a fogak egymást majdnem érintik.

A hasadt fogú cziczekány fajilag különbözött a most élő közönséges vízciczekánytól:

4) az alsó állkapocs és a fogaknak különböző alkotása által.

Főületesen vizsgálván ez ös-faj alsó állkapcsát, első pillanatra tetemesen nagyobb voltának daczára könnyen azonosnak tarthatnók a közönséges vízi-cziczekányával (Crossopt. fodiens, Wglr.) hogyha annak faji különbsége nem tűnnék

fel több tekintetben, jelesen alsó előfogainak eltérő alakjában:

A közönséges vízi-cziczkáynak (*Crossop. fodiens* Wglr) alsó állkapocsbani előfoga csaknem egyenesen nyúlik ki alsó szélén egész a lassudan felgömbült tonkás hegyig, ezen alszélének közepe táján egy jól kivethető kivájással bír, felső él-széle közepén pedig, azonban közelebb alapjához mint hegyéhez, egy igen világosan feltűnő emelkedettséggel ¹⁾, v. i. gyöngye gumóval, s ezelőtt 3—4 könnyű bemetszéssel; beikelésének külhatára az 1-ső résfog alapja belhatárától függé-lyesen húzott vonalba esik.—De az űs hasadt-fogú vízi-cziczkáynál, az alsó állkapocsbani előfog mindjárt tövétől fogva s minden legkisebb szakadás nélkül kanyarúl alszélén felfelé; hegye jócskán gamósan felgömbült; alszéle mindenütt ép, gömbölyűdeden ívelt, minden bevájás nélküli; élrésze is szinte ép s minden bemetszés és domborodás nélküli, s csak a kés-alakú, azonban a fog hegyéhez közelebb mint tövéhez fekvő kinyuló kiemelkedés által van némileg képviselve ²⁾, mely, ha valóban rajta volna, aránylag a fog nagyságához sokkal nagyobb s szembetűnőbb lenne, mint a közönséges vízi-cziczkáynál; az előfog beikelésének külhatára a 2-ik résfog alapja belhatárától függé-lyesen húzott vonalba esik.

Mind ezen jelényszó adatok folytán kiviláglik, hogy a mi űs hasadt-fogú vízi-cziczkáynak, (*Crossopus fissidens*. Petényi), tetemes nagyobbságát nem is említve, a most élő közönséges vízi-cziczkánytól (s így tehát a Cuvier által feljebb érintett helyen leírt űs vízi-cziczkánytól is, *Crossop. fodiens fossilis*, mely általa a most élővel azonosnak mondatik,

1) valamint felső úgy alsó előfogainak eltérő alkotásánál fogva lényegesen különbözö, szóval olyan érdekes faj, mely minden csetre megérdemi, hogy

¹⁾ Keyserling és Blasius „*Wirbelthiere Europas*“ című munkája 1-ső köt. 59. l. „az alsó előfogak élrészén álló gumó“ világosan tétetik családijelénnyül a most élő vízi-cziczkányoknál.

²⁾ Az űs hasadt-fogú vízi-cziczkáynál némely alsó állkapocsbani előfogakon az él-szél tökéletes sima, minden legkisebb emelkedés nélküli; miből szinte világosan kitetszik a hasadt-fogú cziczkáynak a közönséges most élő vízi-cziczkánytól faji különbsége.

az őslénytanban, mint új s magánálló vízi-cziczkány faj állítassék fel ¹⁾).

Különben a többi fogak alakja, fekvése s nagyság-aránya egymás közt, valamint a felső, úgy az alsó állkapocsban megegyezik a most élő közönséges vízi-cziczkányéval (Crossop. fodiens Wglr.)

A mi a fogak sötét színezetét illeti, ez a különféle példányoknál, mind a színek minémisége, mind azok kiterjedésére nézve igen különböző. — A sötét gesztenye-vörösen színezettek leggyakoribbak. Más fogaknál ismét csak a fogcsúcsok sárgás rózsavörössel színezettek, de ezen eset sokkal gyérebb. Sőt a zápfogak több színes konczai között némelyek színtelenek, fehérek, mint szintén több fogkonczok, jelesen az apróbb szemfogaknál, vagy éppen nem színezettek, vagy azon sárgavörössel csak futtatvák.

A felső állkapocsbani metszőfogak, kívülről csak csúcsaikon, aztán a 3 első részfogak (a hátsó 4-ik apró szemfogacska, az ősnél úgy mint a most élő közöns. vízi-cziczkánynál, színtelen) és a zápfogak is csak a belélők s konczaikon színesek, még pedig a magasabbakon egy egészen folytonosan, a legbelsőbb alacsonyokakon pedig csak a nagyobb konczokon van. A felső állkapocsbani záp-

*) Azon őslénybuvárok, kik műveikben az említett ős vízi-cziczkányt (Crossop. fodiens fossilis) nem nyilatkoztatták különböznek a most élő közöns. vízi-cziczkányunktól (Crossop. fodiens Wglr. Sorex fodiens. Linn), vajjon ezen finom, talán csekélyeknek látszó, s mégis lényeges jelényekre ugyan ügyeltek-e? s azokat nem találván fel, a fennemlített állatokat azonosoknak határozták meg: erről én annál kevésbbé akarok itt eldöntő ítéletet hozni, minthogy az írók a fennérített ős maradványokat sem általán sem részletesen nem jelényezik, s le nem írják.

Reám nézve azonban felette kíváncsi volna, hogy ha a beremendi csonttorlatokban előforduló hasadt-fogú ős vízi-cziczkány olyannyira bélyegző alsó s felső előfogait, sőt egész állkapcsait is, a szárdinai csonttorlati s egyéb helyeken előforduló ős cziczkányok (Sorex fodiens fossilis) maradványaiért kicserélhetném, s így ha részint általam, részint más buvárok által eszközözlendő összehasonlítások útján e fajok közötti bonyolodás minél hamarabb tisztába hozatnék.

fogak küloldalán, kivéve a szabdafogak csúcsait s más egyes magasb konczokat, mind szintelenek, fehérek.

E színezet a halvány-sárgából megy át egész a feketés barna-vörösig több fokozatokon keresztül; az első azonban ritkábban jön elő mint az utolsó, mely gyakorta igen erősen van rá kenve*). Én csak egy példányt leltem, t. i. egy felső bal állkapocs 2-ik zápfogát, minden szín nélkül, tökéletes fehéret, mely azonban valamint nagysága-, úgy alakjában tökéletesen megegyezett a hasadt-fogú vízi-cziczkány hasonmő fajaival.

Az alsó állkapocsbani fogak sötétebb színezete ellentétben a felső állkapocscsal, a külső rész egész fogsorozatán minden éleken és konczokon szakadatlanul halad, úgy a rés- mint a zápfogakon; a belső kisebb konczok csúcsai, valamint az alsó előfogaknak mintegy $\frac{1}{5}$ része a meggörbült részen, hasonlókép sötétén színezettek. — Az alsó állkapocsban ezen sötétes színezet ellepi többnyire felét, sőt néha $\frac{2}{3}$ -dát is a zápfogak külső felszínének; a 2-ik résfognak $\frac{1}{3}$ -dát, és az első szemfognak $\frac{1}{4}$ részét, lenyúlván az előfog élszélén néha egészen a fognak hegyfelé alá. Szóval, minél sötétebb valamely állkapocsban a színezet, annál nagyobb az általa ellepett tér a fogakon.

Némely, azonban ritkább példányoknál, a halavány sárga-veres színezet a fogkoronának csak végsúcsaira s széleire terjeszkedik; a szem- és zápfog kisebb konczain csak igen csekély mértékben halvány-sárga rózsaszínben mutatkozván. Sőt egyes konczok néha szintelenek s tiszta fehérek; de az előfogak csúcsai ezeknél is vörösbarna-feketére színezvők.

Több állkapocsok, valamint a fogszínezet minemősége, úgy annak kiterjedésére nézve is, a fennemlített kétféle színezetek között, hol egyhez, hol máshoz állanak közelebb. A színezet kiterjedése, valamint a színek minősége a kü-

*) A közöns. vízi-cziczkány (Crossop. f odiens, Wgr.) felső állkapcsánál a sötét színezet szakadatlanul nyulik végig a fogak belső élén, s csak a középső konczokon tetemesb; a külsőkön jobbra nincs semmi színezet, vagy ha van, akkor is csak gyöngén mutatkozik a legmagasabb csúcsokon, valamint a legbelső alacsonyabb konczokon is.

lönböző állcsontokon, lehet, hogy talán a kor és az ivar különbségétől van, ez azonban az állkapcsok s fogaik ugyanazonos alkata s nagyságarányuk viszonyainál fogva, nem szolgáltathat okot netán különböző több fajok felállítására *).

A csontváz egyes részeinek egybe hasonlított nagyságaránya, a

Most élő közönséges vízi-cziczkány (Sorex fodiens Linn.)	és az ős hasadt-fogú vízi-cziczkány között (Crossopus fissidens Petényi).
--	---

Koponya

hossza	$10\frac{1}{2}'''$;	körülbelül	$12\frac{1}{2}'''$.
legnagyobb szélessége	$4\frac{1}{2}'''$;	. . . . .	$5\frac{1}{2}'''$.
Felső állkapocs hossza az orrnyílás szélétől a homlok közép varratáig	$4\frac{1}{2}'''$;	. . . . .	$6'''$.
ennek legnagyobb szélessége a zápfogakkal együtt	$2\frac{1}{2}'''$;	. . . . .	$4'''$.
Pofa szélessége az orrnyílások táján	$1'''$;	. . . . .	$1\frac{3}{4}'''$.
ugyanaz a közép szájfog irányában	$2\frac{1}{2}'''$;	. . . . .	$3\frac{1}{2}'''$.
ugyanaz a homlokcsont alján	$2'''$;	. . . . .	$3'''$.
Orrnyílás			
hossza	$1\frac{1}{2}'''$;	. . . . .	$2'''$.
szélessége	$\frac{2}{3}'''$;	. . . . .	$1'''$.

*) A közöns. vízi-cziczkánynál (Cross. fodiens Wglr.) a fogsínezet hasonlít az ős hasadt-fogú cziczkányéhoz, a metszőfogak csúcsait kivéve, melyek néha sötét, vagy éppen feketebarnák; csak hogy közönségesen világosabb, halványabb, — olykor azonban ugyanazonegy kapocs némely fogán sokkal sötétebb mint másikon — s a többi fogakon kevésbé mélyen elterülő; de az alsó előfogakon mindig egészen az élszél emeltsége vagyis gumója közepéig terjedő.

Most élő közönséges vízi-cziczkány (Sorex fodiens. Linn.)	és az őshasadtfogú vízi-cziczkány közt (Crossopus fissidens Petényi.)
Felső metszőfog hossza nem egészen 1''';	csaknem 2'''.
szélessége $\frac{3}{4}$''';	. . . . . $1\frac{1}{4}$ '''.
Alsó állkapocs hossza, alszélén egyenes irányban véve 4''';	többnyire 6'''.
szélessége, mérve annak belfelületén, nem egészen 1''';	a halvány foguaknál is $1\frac{1}{4}$ ''' egész $1\frac{1}{2}$ '''-ig.
Alsó előfog hossza, a mennyire az alpártázatból kiáll 2''';	3''' ; $3\frac{1}{4}$ ''' egész $3\frac{1}{2}$ '''-ig.
ugyanaz egy szabad fognál annak gyökerével együtt $3\frac{1}{3}$''';	. . . . . $4\frac{1}{3}$ ''' egész $4\frac{1}{2}$ '''-ig.

Az eddig történt összehasonlítás- és leírásokból világosan kitetszik, hogy a Crossopus fissidens Pet. a most élő Crossopus fodiens Wglr.-től következő lényeges jelények által különbözik fajilag:

a) Tetemes nagysága által. Ez majd $1\frac{1}{2}$ -szer nagyobb, s így legalább egy nagy házi egér (Mus musculus) nagyságu volt;

b) erőse, tömör, széles orrnyílásában kettősen kinyarított koponyaalkotásban;

c) a felső metszőfogak eltérő nagysága, fekvése s alkata által, melyek csúcsaikon hasítottak, s hátsó gumóikkal a szomszéd első rcs-fogra rátámaszkodók;

d) az al- és felszínen ép-szélű alsó előfogak tetemes nagysága, eltérő beíkelési iránya és alkata által; végtére

e) a zápfogak különböző színezete által, mely a felső állkapocsban nem olyan mint a most élő közöns. vízi-cziczkánynál, t. i. csak a fogkoronája középső koncezain, hanem a zápfogaknak minden magasabb szegélyein és csú-

csain szakadatlan vonalban futván, sőt néha még a fogak külső oldalára is terjeszkedvén.

b. Család. Mocsár-cziczkány. *Sorex Sumpfspitzmaus*.

E családhoz tartozóknál a felső állkapocsbani metszőfogak hátsó horgai oly nagyok mint az 5 zápfogak elsője, — az alsó állkapocsbani előfogak élzélei fogazottak; valamennyi fog, kivéve az utolsó legkisebb 5-ik rés-fogat, és a hátsó zápfogat, kisebb-nagyobb mértékben vörös vagy sötét-barnán színezett fogkonczokkal és élzélekkel ellátvák.

A beremendi csonttorlatban e családból csupán egy igen gyöngécske új fajra akadtam, mely azonban épen ezen gyöngé alkotásánál fogva csak igen kevés töredékekben tartotta fenn magát. — Hogy mindazáltal e családhoz tartozó emlősök közé sorozandó, azt, valamint a birtokomban levő állkapocsi töredékek alkata, úgy a zápfogkorona végsűcsainak vöröses színezete eléggé bizonyítja.

Ámbár, az ezen ős mocsár-cziczkánynak birtokomban levő csekély maradványai meglehetősen hasonlítanak mind alkotásuk, mind a foghegyek színezetére nézve a most élő közönséges v. i. négyszög farkú mocsár-cziczkány (*Sorex vulgaris* Linn. *Sorex tetragonurus* Herm.) csontvázának megfelelő részeihez, s így a családnak valódi bélyegével bírnak: minthogy azonban a most élő mocsár-cziczkány fajok közül igen karcsú, gyöngécske alkotásuk által kitűnván, igen gyöngé állatkára mutatnak; azért nevezém e cziczkány fajt

2. *Sorex gracilis* Petényi,

Ős karcsú mocsár-cziczkány-nak.

Zarte Sumpfspitzmaus.

Notae specifice: *Animalculum gracile*, in quantum e typo fragmenti maxillae inferioris et in eadem superstitis unicissimi dentis molaris, apicibus rubentis, suspicari licuit: affine et conforme sorici tetragonuro Herm., *S. vulgaris* Linn., sed isto minimum parte 5-a minus.

Fajjelények: E gyöngé alkatú állatka, mennyiben a fenmaradt alsó állkapocs-töredékekből, és koronakonczain vörösesen színezett zápfogból következtethetni: a most élő négyszög farkú mocsár-cziczkányal nem csak köze

rokon, de hason kinézésű is, azonban $\frac{1}{5}$ részszel kisebb volt.

E gyöngye ős fajból csak két alsó állkapocs-töredéket lehetek, egyiket a jobb, másikat a bal állcsontból; melyek kissé különböző vastagságuk miatt vagy kor-, vagy ivari-lag különböző egyénekéi lehetek.

1) a jobb állkapocs-töredék 3'''-nyi hosszú s alig $\frac{1}{2}$ '''-nyi széles hátsó része az állkapocsnak, melyen csak a felhágó bötök, vagy iznyújtvány meglehetősen ép, de a finom, kisebb, leszálló harántnyújtványok majd egészen hiányzanak. Ezen töredéken azonban a 2-ik, tehát a középső zápfog ép állapotban látható.

2) A bal alsó állkapocs töredék. Ez is 3'''-nyi hosszú, nem egészen 1'''-nyi széles; egyébiránt a fent lei-rothoz mindenkép hasonló hátsó része az alsó állkapocsnak, fog nélküli.

I-ső tábla, 6-ik ábra:

- a) az alsó jobb állkapocs-töredék külszí-ne a 2-ik zápfoggal együtt, természeti nagyságban;
- b) ugyanaz 2-er nagyítva;
- c) az állkapocsban levő 2-ik zápfog 3-szor nagyítva;
- d) a baloldali alsó állkapocs töredékek-nek beloldala, természeti nagyságban;
- e) ugyanaz 2-szer nagyítva.

Az alsó állkapocsok és a 2-dik vagyis kö-zép-zápfogoknak egymáshoz i nagyságará-nyai, a

Sorex tetragonurus || a *Sorex gracilis* foss.
Herm. és || Pet. között.

1) Az alsó állkapocsnak hátsó része, véve az 1-ső zápfog belszélétől, az állkapocsnak két nyújtvány közti hátsó éléig . $2\frac{1}{4}$ ''' || $\frac{1}{5}$ '''-el kisebb, tehát majd csak 2'''.

2) Alsó állkapocs része, véve a 2-dik zápfog külszélétől az állkapocs elő- || aránylag számítva $\frac{1}{5}$ -del ki-végéig . . . $1\frac{1}{4}$ ''' || sebb, tehát majd csak 1''';

3) Az egész állkapocs hossza, oda nem szá-mítva az előfogakat $3\frac{1}{4}$ '''— $3\frac{1}{2}$ ''' || aránylag . . . 3'''.

Sorex tetragonurus || a *Sorex gracilis*. foss.
Herm. és || Pet. között.

4) Állkapocs szélessége az utolsó zápfog mögött . . . $\frac{3}{4}$ '''—1'''-ig; || alig több . . . $\frac{1}{2}$ '''-nál;

5) Második vagyis közép zápfoga az alsó állkapocsnak:

magas . . . $\frac{1}{2}$ '''; || nem egészen . . . $\frac{1}{2}$ ''';
széles . . . $\frac{3}{4}$ '''—1'''-ig; || . . . $\frac{3}{4}$ '''.

E nagyság-arányokból világosan kitetszik, hogy beremendi ős karsú mocsár-cziczkányunk (*Sorex gracilis* Pet.) sokkal, csaknem $\frac{1}{4}$ -del kisebb, tehát valamint csontvázában, úgy teste egyéb alkatában gyöngébb, karsúbb volt a most élő közönséges v. i. négyszögfarkú mocsár-cziczkánynál (*Sorex vulgaris* Linn.; *Sorex tetragonurus* Herm.)

c. Család. Mezei cziczkány. *Crocidura*. —
Landspitzmaus.

E család tagjainál a felső állkapocsbani metszőfogak hátsó horgai kisebbek, mint az első a 3 vagy 4 részfogak közül; az alsó állkapocsbani előfogak élszélei simák, — vagy, mint némely ős fajoknál, egy fogképű gumóval ellátva. A fogak mind fehérek.

A beremendi hasadéktelvényekben e családból is csak egy faj van képviselve, még pedig olyan, melynek alsó állkapocsbani előfoga élszélén egy igen feltűnő, nagyságra nézve az 1-ső szemfoggal egyenlő, fogalakú gumó van ¹⁾, miért is

¹⁾ Ezen különös jelénye által eltér ezen ős cziczkányunk minden eddig ismeretes, legalább európai élő fajok típusától, mert ezeknél az alsó állkapocsbani előfogak élszélei mindig simák. Lásd: Keyserling és Blasius „Wirbelthiere Europas, Bd. I. p. 59. l.“

Ezen ős faj hihetőleg egy egészen elenyészett, fehérfogú, önállású családhoz tartozhatott, melynek tagjainál az alsó előfog élszéle egy álfog-nyújtvánnyal v. i. foggumóval vala ellátva. Ezen sajátága, t. i. az alsó előfog fognyújtványa által, igen közelített a mocsárcziczkányok családjához, mert ezeknél is, az említett fogon 3 élszéli álfog-nyújtvány van.

E szerint mint átmeneti tag összeköté a mocsár-cziczkányok családját, a szárazföldi v. i. mezei cziczkányokéval.

Egyébiránt úgy látszik, hogy az őslények képlete korában több fajai, sőt több családjai is voltak a cziczkányoknak, mint a mostani képletekben.

azt, valamint azon okból is, mivel az alsó állkapocsbani szemfogak mindegyike két koncú, s így a nagyobb koncok mellett még egy konc gumóval is bír, elnevezém

3. *Crocidura gibberodon* Petényi,
Gumósfogú mezei cziczkáynak.
Zahnhöckerige Landspitzmaus.

Notae specifice: Dentium primorum inferiorum limite insertionis externo, in lineam interrae baseos dentis canini secundi perpendiculariter deorsum ductam, cadente; corundem margine inferiore sinuato, — acie diserte unigibbera (unidentata); dentibus caninis inaequaliter bicuspidatis. Typus crocidurae araneae vel. croc. leucodontis, sed his parte 5-a minor.

Fajjelvények: Az alsó állkapocsbani előfogak beikelési külhatára esik a 2-dik szemfog alapja belhatárától függélyesen húzott vonalba; alszélének közepe öblös, élszéle pedig tökéletes fogképű gumóval (álfog-nyújtványnyal) ellátott, a két szemfog egyenletlenül 2 koncú. Alakja a közönséges mezei cziczkáyn (*Crocidura aranea*) vagy a fehér fogú mezei cziczkányéval (*Crocid. leucodon*) azonos, de $\frac{1}{5}$ részzel kisebb.

E nevezetes ős mezei cziczkáynból nem találtam egyebet, hanem csak egyetlenegy alsó baloldali állkapcsot, mely azonban, kivéve a róla letört finom iznyújtványokat, minden hozzá tartozó fogakkal együtt, majdnem tökéletes épségben tartaték meg. Ez, előfogával együtt, hozzá nem számítva a hiányzó nyújtványokat, csak $4\frac{1}{2}$ ''-nyi hosszú, s következőleg egy igen kicsi állatkára mutat.

I-ső Tábla, 7-ik ábra. a) baloldali alsó állkapcsa a gumósfogú mezei cziczkáynak, kívülről természeti nagyságban;

b) ugyanaz 5-ször nagyítva;

c) bal alsó állkapcsa a most élő közönséges mezei cziczkáynak (*Crocidura aranea* Wglr.) 5-ször nagyítva.

Első rápillantásra nagyon hasonlónak látszik lenni ezen ős cziczkáynfaj alsó állkapcsa, a most élő, hasoncsaládu közöns. mezei (*Crocidura aranea* Wglr.) és a fehérfogú (*Crocid. leucodon* Wglr.) egymással különben mint nagyság mint csontváz tekintetében felette hasonló cziczkáynok alsó állkap-

csaihoz. Mihelyt azonban a különféle állkapcsokat pontos, összehasonlító vizsgálatra vettük, azonnal feltűnnek számos, és közbenközben igen lényeges különbségek.

A mi gumósfogú mezei cziczkányunk alsó állkapcsa e következőkben tér el a *Crocid. aranea*, és *Crocid. leucodon*-étól:

1) Tetemes b kisebbsége által. Ez körül-belül egy ötödrésszel ($\frac{1}{5}$) kisebb amazokénál, s hozzájuk olyan arányban áll mint $4\frac{1}{2}''$: 5-höz.

2) Előfogának egészen különböző helyzete és alakában. Mert, míg a *Crocid. aranea* s a *Crocid. leucodon* alsó állkapocsbani előfogának beikelési vonala meglehetősen beleesik a szomszéd 1-ső szemfog behatárától függélyesen húzott vonalba: akkor a *Crocid. gibberodon* cziczkányunké sokkal hátrább halad, t. i. beikelésének külhatára a 2-ik szemfog alapja behatárától függélyesen húzott vonalba esván. Ennél azonkívül a beikelésnek egész párkányzata sokkal emeltebb, pártázatilag kiálló; továbbá, az egész előfog aránylag erősebb, tömörebb alszéle közepén behajtott, hegyén pedig rövidebben és lassúdadon felívelt; holott ellenkezőleg a *Crocid. aranea* és *Crocid. leucodon*-énál ezen fog alszélén egész hegye görbületéig egyenes, de hegyén korcsolyaidomúlag felhajlott. — Míg továbbá, a most élő fennérített két mezei cziczkányfajok előfogainak élszéle csaknem tökéletesen síma, s görcső alatt legfeljebb is két sikér, csekély emeltséget v. i. inkább simátlanságot mutat: akkor ellentétben a gumósfogú őfajunk alsó állkapocsábani előfogának különben mindenütt síma élszélén, közel az 1-ső szemfoghoz, ettől azonban még is egy hézag által világosan elválasztva, s alapján benyúlások által tökéletesen kiemelve, ül egy valódi gumófog, v. i. jobban mondva álfog-nyújtvány, mely az 1-ső szemfoggal nagyság- s irányban is csaknem egészen megegyez. Ezen álfog-gumócska nagyon hasonlít a most élő mocsárcziczkány családú fajok (*Sorices amphibii*) p. o. a négyszögfarkú (*Sorex tetragonurus*), a havasi (*Sorex alpinus*), a piczi (*Sorex pygmaeus*) stb. mocsárcziczkányok alsó előfogainak élszélén levő 3 álfogak egyikéhez, még pedig a legalsóbbhoz.

Mezei őszcizkányunk különbözik továbbá a most élő európai családokanaitól

3) Alsó 2 szemfogának eltérő alkotása által. A *Crocidura aranea* és *leucodon* szemfogai koronájok külszélén csak egykonezuak; gumósfogú fajunknál pedig észrevehetőleg két konezuak, állván t. i. minden nagyobbik konez mellett még egy lefele futó borozda által világosan elválasztott második mellék konezcsonka is. Sokkal kisebbek is e fogak, mint a fentebb említett most élő családokonoknál.

Gumósfogú czizkányunk alsó állkapocsban zápfogai igen hasonlítanak a *Crocid. aranea* és *Crocid. leucodon*éhoz, csak hogy sokkal kisebbek, gyöngébbek, alacsonyabbak; rajtok a fogkorona konezai csekélyebbek, különösen pedig a közép zápfogé $\frac{1}{3}$ -dal kisebb, mint a *Crocid. aranea* és *Crocid. leucodon*nál.

Az alsó állkapocs a bélyegző előfognak összhasonlított nagyság-aránya.

<i>Crocidura</i>	||	<i>Crocid.</i>	||	és <i>Croc. leucod-</i>
<i>gibberodon</i>		<i>aranea</i>		<i>don</i> között:

Alsó állkapocs hossza előfoggal együtt, de a hátsó iznyújtványokat oda nem számítva.

. . . $4\frac{1}{2}'''$, . . . $5\frac{1}{6}'''$. . . $5'''$;

Alsó állkapocs szélessége, küloldalról a 2-ik és 3-ik zápfog közt, hol legtetemesb

. . . $\frac{1}{2}'''$, nem egészen $\frac{3}{4}'''$, nem egészen $\frac{3}{4}'''$;

Alsó állkapocs előfog hossza, a mennyire az állkapocsból kinyúlik

. . . $1\frac{1}{2}'''$, . . . $1\frac{3}{4}'''$, nem egészen $1\frac{3}{4}'''$.

Miután általában sehol sem akadtam az őslénytani munkákban olyan ős czizkány megemlítésére vagy leírására, mely az általam itt leírt gumósfogú czizkányhoz hasonló, — s még kevésbbé olyanra, mely ezzel családilag és fajilag is azonos volna: azért állítám azt itten fel mint önálló fajt a magyarhoni ős czizkányok sorában.

Vajjon a beremendi vízözöni képletben általam felfedezett s leírt *Sorex gracilis* és *crocidura gibberodon* mennyiben legyen rokon azon ős czizkánynyal, mely-

nek álkapcsa az *A u c h* mellett levő sansans-i harmadrendű képletekből származván, a most élő közöns. mezzi cziczkányhoz (*Sorex araneus* Linn.) igen hasonlónak mondatik? továbbá vajjon a sardiniai csonttorlatokban, a st. macairéi és a lüt-tichi csontbarlangokban, valamint a reussi herczegségben, az Elster folyama partján fekvő kösztriczai hasadéktelvényekben előforduló,—a „Pictet Traité élém. de Palaeontologie p. 143.; Geinitz Grundr. der Versteinerungskde S. 9. 10. Nr. 3.“ felhozott, s a Meyer Ármín Palaeontologicájában S. 126. a most élő fajokkal igen hasonlóknak kimondott összeciczkányok maradványai a fenn leirt két beremendi cziczkányaimmal mennyire legyenek azonosak? — mennyire mások? vagy a most élőkől is fajilag mennyire különbözök? azt eldönteni majd egykor az őslénytan, ha majd a most élő, minden családú cziczkány fajokkali pontosabb összehasonlítás, s ha a gyakran csekélységeknek látszó, s még is tán épen legjelényzőbb apróságok szigorúbb vizsgálat alá vétetnek és méltányoltatnak.

Eddig terjed Petényi értekezése, mely a mennyiben a 22-ik lapon kijelelt állatok maradványai közül az őrlökhöz tartozó nyúl és a hüllökhöz számítandó kígyó és béka maradványai általa le nem irattak, annyiban a jelen értekezés kiegészítendő. — Minekutána pedig Petényi ezen értekezésében Meyer Ármín nagyhirű palaeontologra hivatkozik, a kívül levelezésben állott, és a ki a beremendi őslénytani tárgyakra nézve, mielőtt még Petényi az ottani maradványok részletes leírásába bocsátkozott volna, 1851-ik évi június 3-án Petényihez intézett levelében tanulságos jegyzeteket közölt, az ott felfedezett állatokat meghatározta, sőt e részbeni nézeteit azon évi június 21-én Dr. Leonhard K. C. és Dr. Bronn H. G. „Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde“ című munkájának 1851-ik évi folyama 679-ik lapján nyilvánossá tette: ahozképest azon igazságnál és méltányosságnál fogva, melylyel Meyer Ármín irányában

tartozunk, szükségesnek láttam Meyer Arminnak mind levélét, mind értekezését egész kiterjedésében ide iktatni *).

*) Euer Wohlgeboren! Hatten die Güte mir von Berlin 3 Schächtelchen mit fossilen Knochen aus Ungarn zur Untersuchung mitzuthemen, welche hiebei besten Dankes zurück erfolgen. Ihre Verpackung war etwas zu fest, die Stücke berührten sich zu nahe, woher es rühren mag, dass ein oder das andere Stück zerdrückt ward, was ich namentlich von den Schädelen vermuthete. Von Ihrer gütigen Erlaubniss, von den überzähligen Gegenständen einiges für mich zurück zu behalten, habe ich keinen Gebrauch gemacht, da ich nicht sammle, und es mir genügt, wenn ich die mir anvertrauten Gegenstände untersucht habe.

Über die mitgetheilten Gegenstände bin ich leider nicht im Stande, die gewünschten Aufschlüsse jetzt schon zu geben. Es werden hiezu Vergleichsmittel erfordert, die man selbst in grössern Museen nicht antrifft, und nach und nach erst zusammen zu bringen sind. Ich habe daher mehrere dieser Gegenstände gezeichnet, und bin dadurch im Stande, mit der Zeit eine genaue Bestimmung derselben zu geben. Die Ermittlung der Species der übersendeten Gegenstände ist um so schwieriger, da wohl die meisten Reste von lebenden Species herrühren werden, von denen die Skelete nicht vollständig angefertigt sind.

Die Beremender diluviale Knochenbreccie ist sehr interessant. Von Vögeln und vom Genus *Mus* habe ich nichts vorgefunden; wohl aber viele Reste von Fröschen, deren es 4 bis 5 Arten gewesen sein mögen. Die Schlangenreste gehören vielleicht auch mehr als einer Species von Colubrinen an. Von ihnen hat sich auch das Gelenkbein des Unterkiefers öfter gefunden. Den Hasen hatte ich vom lebenden nicht unterschieden. Von *Arvicola* lassen sich nach den Kiefern 3 Species unterscheiden. — Was für *Mus* angegeben war, rührt von *Cricetus*-artigen Thieren her, deren es auch 3 gewesen sein können. Die *Talpa*-Reste kommen mit *Talpa europaea* überein. Von *Screx* lassen sich deutlich 2 Species unterscheiden, von der kleinern liegen nur zwei Unterkieferhälften vor, die eine mit den Zähnen; alle übrigen Reste gehören der grössern an. Die Musteliden sind durch 3 Species vertreten, von denen zwei dem eigentlichen Genus *Mustela*, die dritte dem Genus *Putorius* angehört, letztere scheint *Putorius Erminea* Lin. zu sein. Die grösste Species von den dreien ist nur durch den untern Stosszahn angedeutet, der auf ein Thier, von der Grösse von *Mustela martes* schliessen lässt. Der 1847. bei Grabung der Eisenbahn bei Szob gefundene Nager ist nicht fossil, und kommt auf den lebenden *Cricetus vulgaris* Desm. heraus.

Von den übrigen Resten, ich möchte sagen, von der ganzen Sendung ist der Stosszahn von einem jungen Elephanten aus dem Nagy-Honthor Comitatus das wichtigste Stück. Bereits früher erkannte

Már csak azért is szükséges ezen két rendbeli okmányt közre bocsátani, hogy kitűnjék a beremendi mészkőben előfordult állatok mennyisége és némileg minémüségé. — Meyer a beremendi mészkőbe előforduló nyulat azonosnak

ich an einem Stosszahn aus den Höhlen des Lahnthales, dass diese Zähne nicht wie allgemein angenommen wird, blos aus Elfenbein bestehen, sondern wenigstens in der Jugend auch mit Rindersubstanz bedeckt sind. Hieraus schon vermuthete ich, dass in noch jüngern Exemplaren sich auch der Schmelz nachweisen lassen müsse, der nun wirklich an der Krone des mir gütigst mitgetheilten Stückes vortrefflich erhalten ist. Dieser kleine Stosszahn ist daher im wahren Sinne des Wortes ein Unicum. Eine Abbildung davon wird bereits für die Palaeontographien, welche ich mit Herrn Dr. Deimer herausgebe, lithographirt.

Eine entschieden neue Species habe ich unter den mitgetheilten Gegenständen nicht gefunden, ich würde sonst sehr gern Ihrem Wunsche entsprochen, und dem Herrn Franz v. Kubinyi ein öffentliches Zeichen der Anerkennung seiner Verdienste dargebracht haben. Haben Sie die Güte mich sowohl diesem als seinem Herrn Bruder angelegentlichst zu empfehlen.

Ich bezweifle nicht, dass Sie eine reiche Sammlung palaeontologischer Gegenstände besitzen, und ich würde mich freuen, wenn es mir möglich werden sollte, unter Ihrer Leitung Ihr National-Museum zu besuchen, wozu ich indess in der nächsten Zeit keine Aussicht habe, da meine Amtsgeschäfte mir zu einer solchen Reise keine Zeit gönnen. Sehr erwünscht wäre es mir indess, wenn der nunmehr eröffnete Verkehr fortgesetzt würde, und Sie die Güte hätten mir ferner Wirbelthierversteinerungen aus tertiären oder älteren Ablagerungen mitzutheilen. So besitzt Ihr Museum eine fossile Hand oder Fuss, welche bereits Cuvier einer Phoca zugeschrieben, und die ich gerne einer genauen Untersuchung unterziehen möchte, wozu Abgüsse nicht hinreichen.

Unter Wiederholung des besten Dankes für Ihre gefälligen Mittheilungen, und in der Hoffnung, Ihnen später über die Gegenstände genauern Aufschluss geben zu können, habe ich die Ehre hochachtungsvoll zu sein Euer Wohlgeboren ergebenster Diener
Herm. v. Meyer m. p. — Frankfurt am Main, den 3. Juni 1851.

Aus Dr. K. C. v. Leonhard und Dr. H. G. Bronn's „Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde. Jahrgang 1851. Stuttgart 1851.

Seite 679. Mitgetheilt von H. v. Meyer an Prof. Bronn.

Frankf. am M. 21. Juni 1851.

„Aus dem ungar. Nation.-Museum zu Pest sind mir von Cust. Herrn J. S. Petényi mehrere Gegenstände mitgetheilt worden. Das

tartja a most élő nyúllal (*Lepus timidus* Linn.). — Valamint Petényi úgy Meyer is mind a békára, mind a kígyóra nézve, részletekbe nem bocsátkozik, és a fajokat és nemeket csupán általánosan és hozzávetőleg jelöli meg. Ebből azt látjuk, hogy még a legtekintélyesebb auctoritások is, mint Meyer, óvatosak, és csak bizonyos tények után mondják ki határozott véleményöket. Leginkább ez indított engem arra, hogy ezen maradványoknak hű ábráit a tudós világ eleibe bocsássam. Hogyha az eddigi csekély adatoknál fogva lehetetlen volt határozottan a kérdéses béka és kígyó fajokat és nemeket ki jelelni, legalább alkalmat nyújthatunk az ábrák pontos kiállítása által további vizsgálódásra, összehasonlításra, és a kérdéses béka és kígyó fajoknak és nemeknek időveli pontos meghatározására.

merkwürdigste Stück darunter ist der Stosszahn eines jungen „Elefas primigenius“ aus dem N.-Honther Comitate, wo eine Menge Ueberreste von diesem Elefanten vorkommen sollen. Ich fand bereits im Jahre 1846. (H. S. 519.) an einem Elefantenstosszahn aus den Lahnthal-Höhlen dass diese Zähne auch die Rindensubstanz besitzen, und daher nicht, wie allgemein angenommen wurde, aus nur einer Masse, dem der Knochensubstanz der Zähne entsprechenden Elfenbein bestehen.

„Es lag daher die Vermuthung nahe, dass an hinlänglich jungen Zähnen, auch der Schmelz zwischen Rinde- und Knochensubstanz, oder dem Elfenbein sich werde beobachten lassen, wonach der Stosszahn der Elefanten die 3 Substanzen besitzen würde, welche den Zähnen überhaupt zustehen, und daher von diesen keine Ausnahme machen würde. — Es gelang mir nun wirklich an dem jungen fossilen Stosszahn aus dem N. Honther Com., diese 3 Substanzen, in richtiger Aufeinanderfolge und die Spitze des Zahnes bildend zu verfolgen. Dabei ist die Spitze an der innern mit einer deutlichen Kante versehenen Seite 3-mal stufenweise eingekerbt, 3 Nebenspitzen bildend, welche jedoch durch die Rindersubstanz verdeckt gehalten, und erst wenn man diese entfernt, sichtbar werden. Nach dem offenen Wurzelende hin verliert allmählich der Schmelz, und dann die Rinde; und da diese beiden Substanzen später nicht mehr gebildet werden, so geschieht es, dass die Stosszähne älterer Thiere nur aus Elfenbein bestehen. Der erwähnte Zahn besitzt 0,16 meter Länge, bei 0,023 Durchmesser. In einer der nächsten Lieferungen der Palaeontographica werde ich davon eine genaue Beschreibung und Abbildung geben.

„In einem nächst der Drave gelegenen Kalksteinbruch bei Be-

A mi már az érintett állatok, jelesül a nyúl maradványait illeti, azok a II-ik Táblán láthatók, melyek is a következők:

1. a) Bal állkapocs egy elő vagy is metsző és 5 zápfoggal ellátva. Küloldalról véve.
- b) Ugyazon állkapocs bal oldaláról véve.
2. a) Atlasz-fejgyám szemközt véve.
- b) Fejgyám oldalt véve.
3. Elő vagy is metsző fog.
4. Medence csont töredék.
5. Czombesont, majdnem egész mind a két fejecscsel ellátva.
6. Lábszár csont.
7. Lapcsont töredék.
8. Felkar csont ép állapotban mind a két fejecscsel ellátva.
9. Alkarsont vagy is szárcsont.
10. Alkalmasint az utolsó oldalborda töredék.
11. Csigolya töredék.
12. Sarkcsont.
13. Lábtőcsont.
14. Első ujj-percz csont.

remend im Baranyaer Comitát, fand Cust. Petényi mit Franz von Kubinyi im Jahre 1847. eine Knochenbreccie, welche röthlich von Farbe, theils fest und theils lose ist, und eine ungeheure Menge von Knochen enthält. — Ganze Blöcke sollen aus Schlangengewirbeln, denen der Colubrinen ähnlich bestehen. Herr Petényi theilte mir eine Auswahl von Wirbelthieren dieser Breccie mit. Die vom Sadler, dem frühern Custos — vermutheten Vögelknochen bestätigen sich eben so wenig, als das Genus Mus in dieser Breccie. Dafür rühren viele Reste von Fröschen her, deren es 4—5 Arten gewesen sein mögen, worunter keine von auffallender Grösse. Sonst fanden sich Reste von *Lepus*, der vom lebenden nicht verschieden zu sein scheint.

3 Species *Arvicola*, 3 Species von *Cricetus*-artigen Nagern.

Talpa von *T. europaea* nicht verschieden, 2 Species *Sorex* und 3 Species Musteliden, von denen zwei dem eigentlichen Genus *Mustela*, — die 3-te dem Genus *Putorius* angehört, letzte scheint *Putorius erminea* Lin. zu seyn.

15. Második ujj-percz csont.

16. Harmadik ujj-percz csont.

17. Köröm csont.

A Hüllők osztályából 2 rendbeli állat maradványai fordultak elő.

1. B é k a f é l é k (Batrachii). Ezekből:

18. szám alatt fel-karcsont.

19. szám alatt al-karcsont.

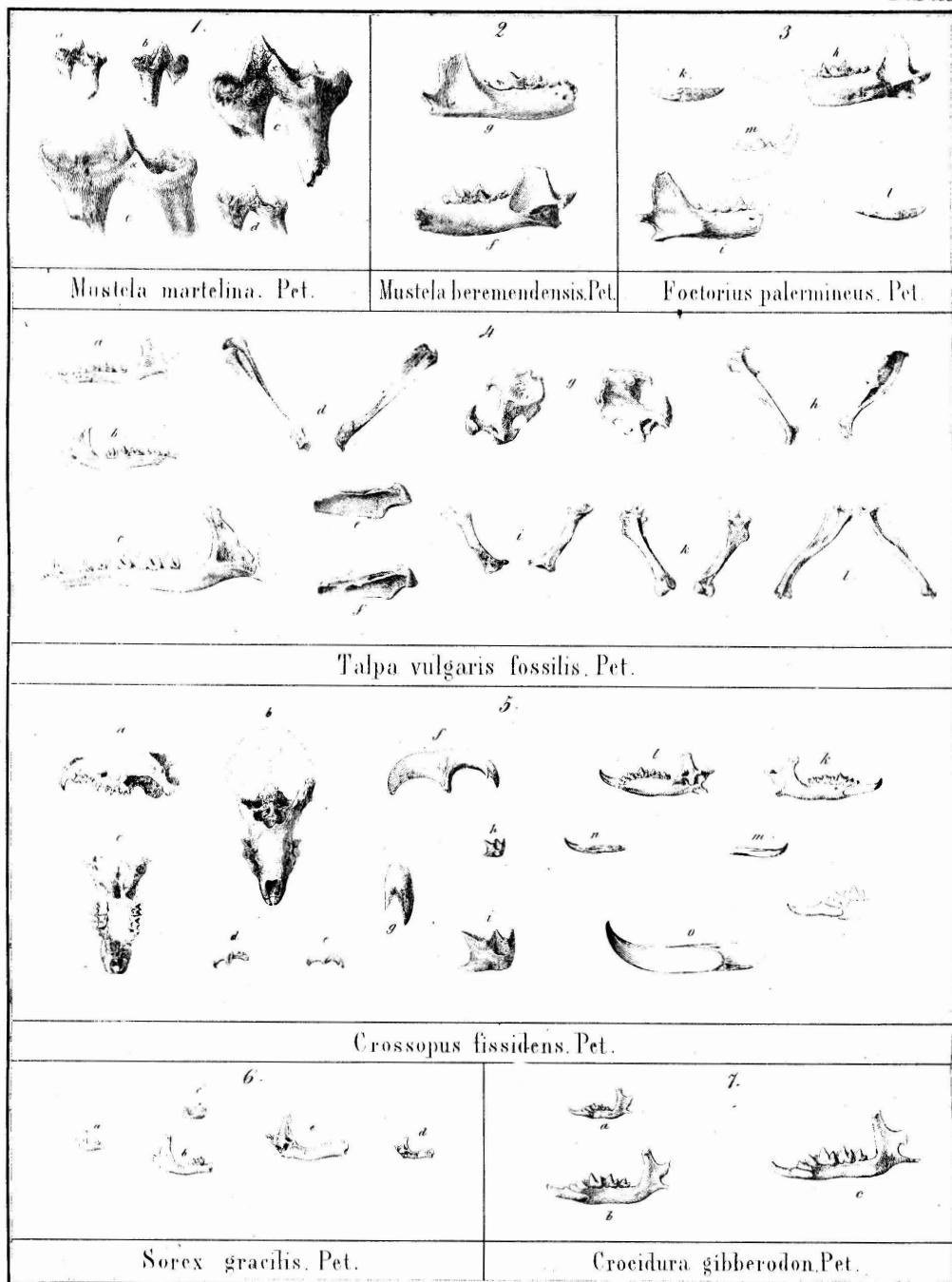
2. K í g y ó f é l é k (Ophidii).

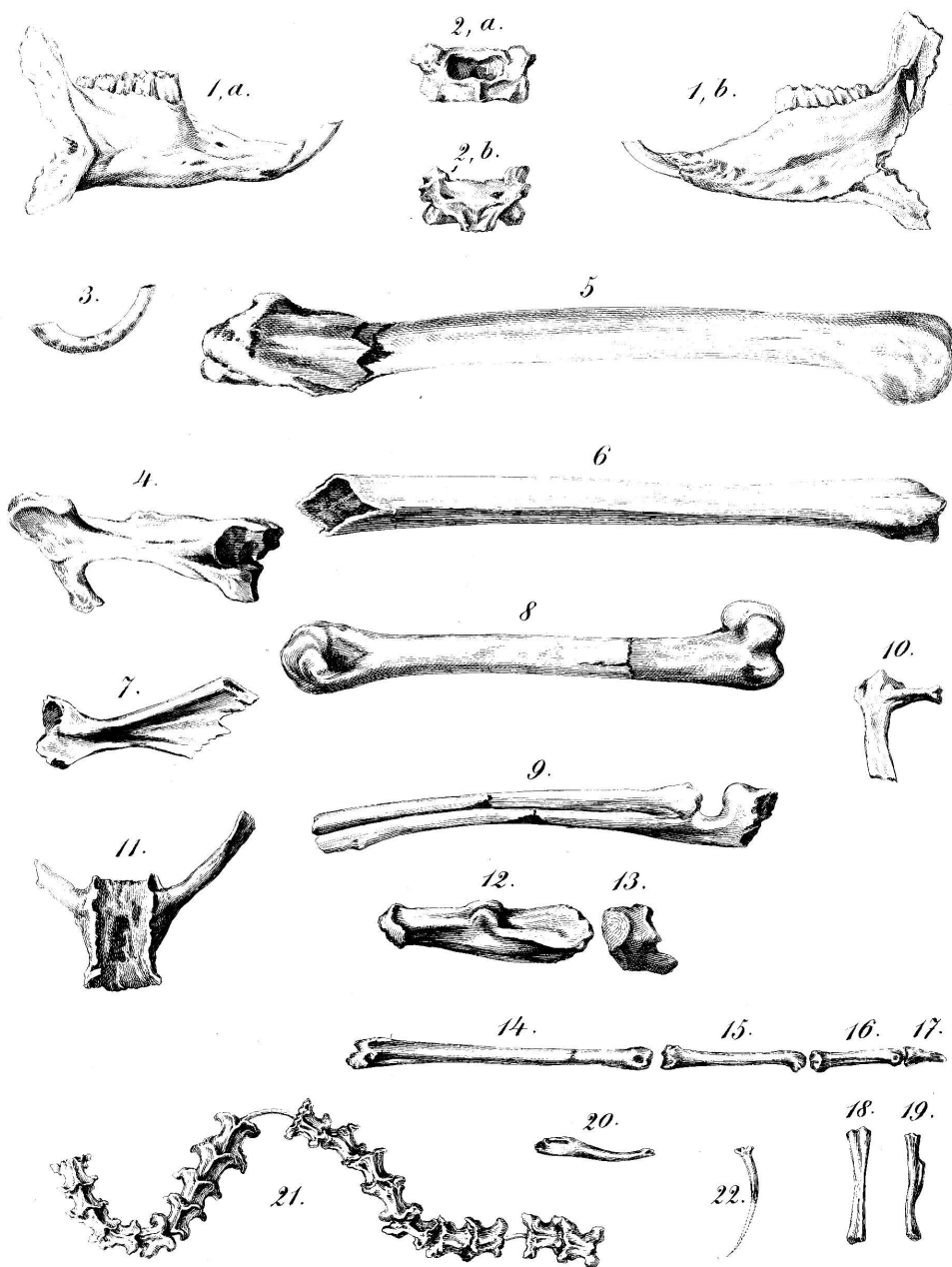
20. Fejtöredék.

21. Csigolyák.

22. Oldalborda-töredék.

Ezen táblán lerajzolt maradványok mind természeti nagyságuk.





III.

A MAGYARORSZÁGI ÁSATAG ÁLLATOK MARADVÁ-
NYAINAK JEGYZÉKE, PETÉNYI SALAMON J. ÁLTAL
ÖSSZEÍRVA.

MAGYARORSZÁGI ÁSATAG ÁLLATOK MA-
RADVÁNYAINAK JEGYZÉKE, PETÉNYI SA-
LAMON J. ÁLTAL ÖSSZEÍRVA.

A) E M L Ő S Ő K.

a) Ragadozók.

α) Rovarevők:

1. *Talpa vulgaris*. — Ős vakondok.
2. *Crossopus fissidens*. P. — Hasadtfogú vizicziczkány.
3. *Sorex gracilis*. — Karsu mocsárcziczkány.
4. *Crocidura gibberodon*. P. gumós fogu mezei cziczkány.

Az 1-ső 2. 3. és 4-ik szám alattiak Baranya megyében, Beremend helység területén az ottani kőbányában jura mészkőnek hasadékaiban találtattak.

5. Egy rowarevőtől származó koponya - töredék, mely Meyer Hermann szerint leginkább *Erinaceus* és *Sorex*hez hasonlít, de szorosan egyikkel sem egyez. — Taláztatott Bars megyében Hlinik falu területén, az ottani édesvízi quarzban¹⁾.

β) Húsevők.

1. *Ursus spelaeus seu alticeps*, — magas homlokú ősmedve = *hochstirniger Höhlenbaer*. Ez ugyan a legrokonabb a most élő tengeri vagy fehér medvéhez (*Ursus maritimus*

¹⁾ Lásd Wilhelm Haidingers „Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien 1847.“ Bd. II. pag. 170—183. und 457—58.

Linné), de $\frac{1}{3}$ részszel ennél nagyobb lehetett, mert találtnak 16 hüvelyk hosszú koponyák is. Az ő homlokának alsó, orrához szomszéd része lenyomott, felső oldalai búbosok; azon csorbás hézagban, mely a valódi zápfogak és a tépfogak között találtatik, az apró álzápfogak szinte vagy egészen hiányzó, vagy csak ritkán alúl találhatók. Ez Európa több tartományai csontbarlangjaiban találtatik; a Tufnában is megvan.

2. *Ursus arctoides seu planus*, — szűk- vagy keskeny-homlokú medve, = *schmalstirniger Höhlenbaer*. — Csontváza az élő medvék között leginkább hasonlít az amerikai Babiral nevű medvéjéhez, de ennél sokkal nagyobb. Homloka az előbbeninél sokkal lenyomottabb, keskenyebb, a zápfogak közti hézag szinte nagyobb mint az alticepsnél, és az apró álzápfogak mindig hiányzó; a varrány fogacskái fejtetőjén nem annyira közelítők egymáshoz; ugyanazon helyeken hol a nagyhomlokú, de ritkábban található.

3. *Ursus priscus seu laticeps*, — széles homlokú ősmedve = *breitscheiteliger Höhlenbaer*. — Ez a mi közönséges erdei barna medvénkhez csontvázánál fogva leghasonlóbb; de az ő koponyája legmagosabb a fejtető varrányánál, holott a mi medvénkénél ezen emeltség 5—6 vonallal a varrány előtt találtatik; az ő homlokbúbja kevesebb csúcsos, orra sokkal domborúbb, homloka általában szélesebb, szemüregei szűkebbek, zápfogak és tépfogak közt mindig üres csorba hiány. Találtatik mugendorfi csontbarlangban.

4. *Ursus cultridens*. — Az élesfogú ősmedve. = *Messerzahniger H. baer*. Ennek tépfoghegyei behajlottak, mi által a többtől különbözik. Csontjai találtatnak az areni völgy barlangjaiban, Olaszországban.

Ezeket kívül még több határozatlan, de már annyira-mennyire 4 különböző ősmedve-faj csontjai újabb időkben találtak és határozattak meg.

Magyarországban az ősmedve maradványai eddigelé a barlangokban és egyes sziklák üregeiben fordultak elő.

A barlangok nevei, melyekben az ősmedve csontjai találtakat

1. Tufna a felső hermaneczi völgyben Besztercebánya területén Zólyom megyében.

2. Bene barlang szinte ott.

3. Lipowa a Garam felső völgyén Hronecz mellett Zólyom megyében.

4. Márjássy barlang Szepes megyében.

5. Szemilyuk Tata szomszédságában, nem messze Bánhidától Komárom megyében.

6. Detrekő (Blassenstein-höhle) Szent-Miklós (Nikelsdorf) mellett Pozsony megyében.

7. Resiczához közel a Temesi-Bánságban csontmaradványok Coprolitekkel együtt torlaszként mész-szivaggal (Kalksinter) és sárga agyaggal bevonva és összekötve.

8. Szádellői úgynevezett Béla barlang Torna megyében, egy innen való szép koponya 1851-ben Mikecz András gyűjteményével került a magyar nemzeti Muzeumba.

9. Jászó Abauj megyében.

10. Petrósza Bihar megyében.

11. Oncsásza Bihar megyében.

12. Kimpanyászka Bihar megyében.

13. Funácsa-Pestere szinte Bihar megyében.

14. Vancásza Kolozs megyében Erdélyben.

A nem csak történelmi de földtani tekintetben is nevezetes, Budapest felett örökdő Szent-Gellért-hegy 1853-ik évben nevezetessé lön az által is, hogy délkeleti csúcsán a fellegrvár alapzatának ásásakor felfedezett dolomit-torlasz 8—10 láb mélységű egyik üregében Ursus spelaeus-féle csontok találtak, jelesül:

a) *Ursus arctoides* — keskeny homlokú medvekoponyájának felső része, két darabból álló, az egyik bal-agyartöredékkel van ellátva, a másik képezi a koponya hátulsó részét; felső területe csonkított, baloldali és hátulsó része majd egészen ép, a csontrészek mészréteggel bevonvák, a csontok közti üregek setét-veres agyaggal telvők. A koponya hátulsó részének magassága 4 hüvelyk, alsó szélessége 4 hüv. $\frac{6}{8}$ vonal.

b) Hátulsó jobb középláb mind az öt tagja (metatarsus), — a lábtő csontokkal, melyek közül a keresztbe elnyúló középső az úgynevezett csónak csont igen sértett, legszembetű-

nőbb a szélső köbcsont (os cubiforme), a hold-(semilunare) és az ék- vagyis kúpalakú (cunei forme) szinte ép; a láb-ujjak (digitis pedis) hiányzanak.

c) Jobb oldali fel-karcsont töredék.

d) Baloldali felső hátulsó zápfog.

Számos európai csontbarlangok telvék *Ursus spelaeus* csontokkal, valamint fent előszámlált barlangjaink szintén el-látvák hasonló maradványokkal, és így az eféle ő-s-medve-csont-maradványok leggyakrabban előforduló mindennapi ő-s-lénytani tárgyak közé számítandók. Ha azonban a lelhelyre, jelesen a Sz.-Gellért hegyi üregre figyelmünket kiterjesztjük; ha meggondoljuk, hogy a kérdéses üreg a város közelében esik: nem akarva is oly időre kell visszamennünk, mely nem csak az ember emlékezetét múlja felül, de a történelem előtti időt is felülhaladja, s eszünkbe juttatja azon időt, mid-őn a sz. Gellért-hegy délkeleti oldalán díszlő szőlő és ficus pumilla még nem létezett; midőn az egész vidék őserdőkkel volt körülvéve; midőn a ragadozó állatok ő-s szabadságot él-vezve az ember üldözéseitől mentek voltak; midőn Budapest még nem létezett. Évezredekre kell tehát visszamennünk, és ép ezért érdekes a felfedezés. Mindenesetre komoly gondol-kozással szolgáltatnak az efélék okot; — őslénytani tekintet-ben pedig bizton mondhatjuk, hogy a sz.-Gellért hegyi üreg-ből kikerült csontmaradványok ő-s-embőlösöktől származnak és való-ságos ásatag csontoknak tekintendők.

A beremendi jura-mész hasadékaiban, Baranya megyé-ben, Petényi Salamon és Kubínyi Ferencz által felfedezett csontmaradványok között a következő húsevő emlősök fordulnak elő.

5. *Mustela martelina*. Petényi. Nyuszt.

6. *Mustela beremendensis*. P. — beremendi nyuszt.

7. *Foetorius palermineus* P. — Hölgy menyét.

8. Két lakuak: *Phoca vitulina*. — Borjú Főka.

Találtatott Holicson Nyitra megyében. — Ezen állatból a pesti egyetem gyűjteményébe került az előláb lábfeje (Pfote).

b) **Örlők.**

1. *Lepus timidus fossilis*. Linn. — A mezei nyúl.

2. *Cricetus* Cuv. Hörcsök.

3. *Arvicola* Cuv. *Hypudaeus*. — A Pocz. — Mindezen maradványok a beremendi kőbányában, jura-mész-kőnek hasadékaiban találtatnak.

c) **Foghíjasok.**

Psephophorus polygonus — H. v. Meyer.

Ezen állat maradványainak Magyarországon egyedüli lelhelye az úgynevezett Sandberg az újfalui határban Pozsony megyében. Ezen hegy futó-homokból áll, felül egy homokos mészréteggel, és a Morva vizének a Dunábai szakadásánál elterülő sok tekintetben híres Kobel nevű hegynek fokáig képezi, mely szintén különböző ősvilági állatmaradványoknak gazdag leltára. Az itt találtató számtalan tengeri csigákon, Madreporitokon sat. kívül ősvilági halaknak maradványai, jelesen azoknak infogai (Gaumenzähne), sőt egész hal-állkapcsok fordulnak itt elő, mintegy 16 fajú ősvilági halaktól származók, melyeket a híres palaeontolog G. Münster egy egészen külön Újfaluról írt munkájában írt le 1846/7-ik évben Újfalun átvezetettván a vaspálya, ezen lelhely igen ismerős lett, és a bécsi palaeontologok Partsch és Hörnes által erősen kizsákmányoltatott. Kubinyi Ferencz és Zipser András is 1847-ben a magyarországi orvosok és természetvizsgálók soproni gyűlésére utazván, oda tett kirándulások alkalmával számos és igen szép kővületeket és halfogakat gyűjtöttek; de Magyarországra nézve alkalmassint a legszebb zsákmányra a szorgalmas természetvizsgáló és gyűjtő, a pozsonyi akadémiánál a természettannak tanára Römer Flórián tett szert; az általa gyűjtött tárgyak a pozsonyi akadémia gyűjteményében felállítvák. Ezen gyűjteményben találtatik *Psephophorus polygonus*. Ez utóbbinak maradványai lapos alaku kockák, melyek részint egyenként, részint összetartó csoportozatokban, olykor meszes homokkövön mozaikként elterülve találtatnak. Meyer Hermann azo-

kat közelebbről megvizsgálván, és egy foghíjas pánczélos faj (Dasypus Lin.) emléshöz tartozóknak találván, Psephophorus polygonusnak nevezte el. Ezen állatnak maradványai egyedül egy sárgásbarna mészhomokkő-rétegben, mely a futó-homokból álló dombon felső réteggként fekszik, részint elszórva egyes darabokban, részint több részekből állva és egy példányban összefoglalva fordulnak elő. Kubinyi Ferencz szerint a hazánkban létező legszebb és legnagyobb példányok közül, melyek több lapos koczkákból állván és szorosan egymáshoz ékelve levén, egyes nagyobb idomú példányokat képeznek, az egyik Rómer Flórián által ajánlva a pozsonyi akadémia gyűjteményében létezik, a másik, a kisebbik példány, Pozsonyban Paur Iván ügyvéd birtokában van. A magyar nemzeti Múzeum gyűjteményében levő példányokat részint Rómer Flórián, részint Kubinyi Ferencz ajándékozta a Múzeumnak. Sadler muzeumi őr azokat egy ősvilági tekenős béka alsó pánczélya egyes részeinek tartotta. Ezen állatra mint valóságos emlékre nézve azonban Heckel barátom, hozzám 1849-ik évi december 11-én intézett levelében, engemet felvilágosított, mely levelében az állatnak, melyhez a kérdéses maradványok tartoztak, nevét tudtomra adta, azt Psephophorus polygonusnak nevezvén Vieileckiger Schildträger — Sokszögű Paizsoncz.

Ezen állatból a legnagyobb két példányt állítólag Hütter ásta ki 1846-ban, melyeknek mostanág birtokában van. Az egyik példányt a bécsi cs. kir. ásvány-gyűjtemény őr Partsch lithografoltatta, mely lenyomatokból Hüttertől én is kaptam egy példányt. Ezen lithograf. ábrának hossza mintegy egy láb, szélessége pedig $7\frac{1}{2}$ hüvelyk. Az egész példány, mely 7 egész, 2 kisebb sértett, és egy közepett emelkedett nagyobb és vastagabb paizs darabot magában foglaló sorozatból áll, a nevezett állat hátgerinczét vagy mellpánczélát képezhetette. Az ábra szerint a középső sorozatban a többinél kétszer nagyobb és hosszasan elterjedő, formájuknál fogva különböző paizsok láthatók; a többi kisebb paizsok szintén különféle nagyságra és alakra nézve, némelyek kerekded, mások tojásdad 1—10 szegletű paizsokból állanak; az ábra nagyobbik oldalán 49 egész, 6 letört, összesen 55, — a másik kisebbik oldalon pedig csupán 12 egész és mint-

egy 30 elvált lenyomatunként előforduló, összesen tehát 67 kisebb, 6 nagyobb, látható, következőleg a paizsok összes száma 73-at teszen. A paizsokat egybefoglaló anyag egy tömör homok-torlatból álló kérget képez; a paizsoknak egymáshoz rendes állása és összeköttetése természetűnek, és az állati kéregnek, mely a homok-rétegen letelepült, megrothadásából származottnak lenni látszik.

A másik példány a fent nevezett tulajdonos állítása szerint a lithografozott példánynál háromszor vagy talán négyszer nagyobb. A homok-réteg alatt, melyen a paizsok helyezték, a kérdéses állatnak csontmaradványai is fordulnak elő. — Hutter állítása szerint talán csigolya-töredékek, mely példányok közül Hutter egyet sem akart előmutatni, azt állítván, hogy azokat Bécsben szándékozik természetűn lerajzoltatni és színezett ábrákban leírással együtt kiadni. Dii sint ei propitii! Hütter azt állítja, hogy Dr. Wagner, ki nem rég Bécsben az általa Alabamából hozott Zeuglodon cetoides Owen-féle csontvázát közszemlére tette ki, midőn Hutternél a kérdéses psephophorus példányokat látta, azt nyilváníttotta: hogy a Zeuglodon csontváza mellett szintén a psephophorus paizsához hasonlókat talált és ebből nem következtethet egyebet annál, mint hogy a psephophorus polygonus Meyeri nem egyéb, mint az általa felfedezett Zeuglodon cetoides Owen-féle állatnak részletes (parcelle) pikkelyes borítéka (Schuppen-Bedeckung) ¹⁾. ²⁾.

¹⁾ Zeuglodon Owen. — Zygodon Owen. (Joch Zahn. — Járom-fog); — Basilosaurus. — Harlan. (ζεύγη, = járom, ὄδων, = dens) — Zeuglodon Cetoides Ow. Harlan által az éjszak-amerikai Egyesült Státusokban, jelesül a Louisiana és Alabamai államok harmadrendű rétegeiben fedeztetett fel; néhány évvel később az utóbb nevezett Alabamai államban Buckley hasonló fajú állatnak 70 láb hosszú egész csontvázára akadt: lásd Edinb. new. philos. Journ. 1843. p. 47. A kérdéses állat a hal-embőlshöz (Cetekhez) tartozott.

²⁾ Römer Flórián szerint, a ki Abaffy Sándorral, mintakkori nevelőkével, Hutter társaságában az újfalui Sandbergre nem annyira kövületek, mint inkább növények gyűjtése végett szintén 1846. évben kirándulást tőn, — Abaffy Sándor véletlenül egy számos paizsokkal ellátott példányt a sandbergi futó-homok területéről fölemelt, de Hutter azt kezeiből kiragadta és kalapácsával ketté törte, és a nagyobb példányt megtartván, a kisebbet Römer Flóriánnak adta át, és ez a

d) Vastagbőrűek.

α) O r m á n y o s a k.

1. *Elephas primigenius.* — *Ős Elefánt.*

A Kis-Marosi határban a templom melletti vasúti bevágásban 3 öl mély agyagréteg alatt 1 öl mélységű kavics között a földszínétől 4 — 5 ölnyi mélységben találtattak őselefánt fogak. Ezek közül jutott a magyar n. Muzeumba az alsó állkapocs zápfognak egy töredéke 1854-ik évi dec. 31-én Benkár Dénes főmérnök szivességéből.

A Nagy-Marosi határban, Nagy-Hont megyében a Töröktelek (Türkengrund) nevű mezőn három láb mélységű sárga agyagban találtattott a vaspályának szolgáló vonal ásása alkalmával egy egész őselefánt-fej fogastúl, melyet azonban Benkár főmérnök állítása szerint lehetetlen volt kivenni, miután az darabokra széttört s a fogak liszt gyanánt szélllyel mállottak.

Vác területén Pest megyében a vasúti nagy bevágásban agyag-rétegben 4—5 ölnyi mélységben találtattak 1847⁷/₈-ik évben a vasúti vonal ásása alkalmával különféle elefánt-csontok. — Ezekből kapott a magyar nemzeti Muzeum 1854. évi dec. 31-én Benkár Dénes főmérnöktől 3 töredéket a czombcsontból.

Domaházi pusztá Heves megyében. — Azon 4 láb 8" hosszú, 18 hüvelyk széles (legnagyobb szélessége) bal czombcsont, mely 1852-ik évi szeptember hónapban fogatott ki a domaházi pusztán Szöllös mellett a Tiszából, épen kétszer olyan nagy volt mint egy most élő 30 éves elefánté, p. o. a magyar nemzeti muzeumban levő Miss-Dzubác (ez 2' 4" hosz-

kérdéses Partsch által lithografizott példány; e szeriut a kérdéses példány felfedezője nem Hutter, hanem Abaffy Sándor. — Mindenesetre gyanút gerjesztő körülmény, hogy Hutter a nála levő két példányt Petényinek eredeti valóságukban nem mutatta elő. Megjegyzésre méltó még azon körülmény is, hogy azon számos paizsokból álló és egy tömör anyagot képező példány, melyről Petényi hibásan azt állítja, hogy azt Rómer a pozsonyi akadémiának ajánlódokozta, soha sem volt az akadémia birtokában, hanem, a mint Rómer Flórián legközelebb előttem nyilvánította, jelenleg is az ő tulajdona.

A S z e r k e s z t ő.

szú és 9 hüvelyk széles). Aránylag tehát a Miss-Dzubához, mely 1 öl és 9 hüvelyk magas és 9 láb vagyis 1 öl három láb hosszú volt, a domaházi ös elefánt lehetett mintegy 2 öl és 18 hüvelyk, vagyis $13\frac{1}{2}$ láb magas és 3 öl hosszú. Alsó állkapocsi jobboldali zápfog szintén onnan; mindkét példány igen ép és fekete-barna, Elek Menyhért ajándéka.

Hronecz Zólyom megyében. Lipova nevű barlangban Koch Antal bányatanácsos 1837. évben többféle állatok csontmaradványai között öselefánt zápfogakat is talált, melyekből 1851. évben néhány lemezet ajándékozott a magyar nemzeti Múzeumnak.

Teskánd Zala megyében. Ezen helység területén egy vízmosásból Nettig Ferdinánd és Baronyai Pál által számos öselefánt zápfog-lemezek vétettek ki, melyek általok 1853. évi october 13-án a magyar nemzeti Múzeumnak ajánlottak.

Sámsonháza területén Nógrád megyében egy két-ölnyi mélységű vízmosásban 1810. évben az akkori helybeli ágostai hitvallású lelkész Haan János egypár öselefánt-agyart fedezvén fel az árok oldalában, a nm. magyar királyi Helytartótanácsnak országszerte közhírré tett abbeli intézkedése értelméhez képest, hogy az országban felfedezett ritkaságok a magyar nemzeti Múzeumba küldessenek, Nógrád megye akkori alispánját Szentiványi Jánost az iránt kereste meg, hogy az általa felfedezett őslénytani tárgy megvizsgálására és kiásatására egy bizottmányt küldene ki a hely színére; ki is a megye esküttjét Laczay Györgyöt küldötte ki, kinek jelenlétében az agyarak kiásatásához fogtak. Az árok oldalából kiálló agyarak tövében az ös állat koponyájára akadtak. Az agyar hossza volt 8 láb, vastagabb részének kerülete $1\frac{1}{2}$ láb; a koponya felé vastagabb, vége felé vékonyabb volt. A koponya hossza mintegy 3 láb kiterjedésű lehetett, és zápfogakkal volt ellátva. A legnagyobb zápfog 13, a legkisebb 8 fontot nyomott. Vigyázatlan ásatás miatt két fog, mely különben is törékeny volt, ketté tört. A fogak közül a felfedező kettőt vagy hármat, mire már tökéletesen nem emlékezik, a magyar nemzeti Múzeumba küldött. A koponya szintén törékeny levén, a nagyobb darabokból néhány darab küldetett az alispánnak. Legtörékenyebbek levén az agyarak,

azok, fájdalom, apró darabokra omlottak szélllyel. Annak töredékeiből a felfedező a nála megjelenteknek számos darabokat ajándékozott. Az agyarak és fogak majdnem egészen fehérek voltak.

Ezen leírás kivonata azon levélnek, melyet a sámsonházi őselefánt felfedezője Haan János lelkész néhai Petényi Salamon felszólítására 1851. évi május 2-kán hozzá intézett. E szerint a felfedezés hitelességén kételkedni nem lehet, annyival inkább, hogy a zápfogak közül a felfedező egy szép zápfoggal kedveskedett a sámsonházi ágostai egyház akkori felügyelőjének Kubinyi Gáspárnak, ki is azt több évek múlva ezen czikk írójának engedte át, mely Losonczon egykori őslénytani gyűjteményének egyik legszebb példánya volt, de az 1849-iki szerencsétlen tűzvész alkalmával ez is a lángok prédájává lön. -- Támogatja a felfedezés hitelességét, hogy Sámsonházán folyvást találtak őselefánt csontmaradványok; erről ezen kivonat szerkesztője, Szabó József tanár urral 1860. év nyarán a Mátrába tett földtani kirándulás alkalmával Pásztónál Sámsonházára kimenvén, nem csak az ottani ágostai egyház lelkészénél Vladár Sámuel úrnál, de a helyszínén is, midőn a lelkész által felfedezett ritka nagyságú kövesült fatörzshöz vezetett, teljesen meggyőződött. Vladár úr érdeklél viseltetvén a természeti és régészeti tárgyak iránt annyival inkább, hogy 1860-ik évben szintén Sámsonházán véletlenül egy odaváló lakos által talált egy $6\frac{3}{4}$ hüvelyk szélességű bronz tekercsre figyelmeztetett, melyet meg is vettem az illető tulajdonostól; felszólítottuk, hogy terjesztené ki ezentúl is figyelmét az ott előforduló, kivált őslénytani tárgyakra és azokat szíveskednék a tudomány, kivált a magyar nemzeti Muzeum számára összegyűjteni.

A sámsonházi őselefánt 1810. évben történt fölfedezése a hírlapok útján is akkoron országszerte hirdetve lön, és mindenesetre Magyarország őslénytani történelmére nézve nevezetes adat maradand; mert noha a Tiszából a legrégibb időkben kerültek ki őselefánt-maradványok, melyek mint óriás csontok a várak, kastélyok és kolostorok kapuin díszlettek, sőt egyesek könyvtáraiban vagy házaiban mint különös ritkaságok fentartattak, hanem arra, hogy a földben találtattak és onnan mentettek volna meg, nem igen volt példa.

A sámsonházi őselefánt a magyarországi őslénytana nézve ha nem is oly nevezetes mint Szibériában a Léna folyó partján 1799. évben talált Mammuth, melynek egész csontváza mentetett meg a tudomány számára, de mindenesetre nagy érdekekkel bír; mert bizton mondhatjuk, hogy ezen őselefánt volt Magyarországon az első, mely a földből ásatott ki, és melynek lelhelye és valósága hitelesen constatirozva a tudós világ elejbe került.

A budapesti lánczhíd építésekor a Pest felőli partból a lánczhíd felett a Duna iszapjából kikerült alsó bal zápfog ajándékozottatott Tasner Antal által a magyar nemzeti Múzeumnak 1849-ik évi január 4-én ¹⁾).

Szintén Pesten a tábori-kórház (Lager-Spital) közelében alsó bal zápfog ásatott ki 1822. évi ápril 6-án.

Sopron város területén, Szombathelyen homokban, Dömö-kapu nevű pusztán Tolna megyében, Baranya megyében, a Szerémségben Kardos nevű hegyen, Illok mellett agyagban, különböző helyeken a Bánságban, Apczon Heves megyében, a pesti Kőbányában, Drégely, Honth, Palojta helységek területén Hont megyében, Sáros és Kis-Hont megyékben.

A Dunában Pozsony mellett és Ó-Budán.

A Tiszában Szolnok, Tisza-Bábolna és Nagyrév mellett.

Ada mellett Bács, Török-Becsén Torontál megyében.

A Szávában Zimony mellett.

A Rábában Gyirmót területén.

A Morvában Dévény mellett.

Az őselefántból kétségen kívül legalább két faj fordul elő Petényi állítása szerint, melyek azonban eddigelé még pontosan nem vizsgáltattak és határozottak meg.

Koponyák ritkán fordultak elő; egy koponya-töredék 1813-ban halásztatott ki a szolnoki Tiszából; ezt Németh János ajándékozta a magyar nemzeti Múzeumnak.

A másik szintén a szolnoki Tiszából került ki. Ezt Agnelly Ferencz gyógyszerész ajándékozta a magyar nemzeti Múzeumnak. Az egész ép, de kisebb az elébbinél.

¹⁾ Lásd a Magyar Akadémiai Értesítőt 1855. 3. füzet 170. lap.

2. *Mastodon.* — *Küpfogú.*

A magyar nemzeti Múzeumban levő lap, medencze, czombcsontok és fogaknál fogva gyaníthatni, hogy ezen állatból is két faj létezik.

Mastodon latidens.

Mastodon angustidens. A keskenyzápú (kúpfog).

Lelhelyek:

Nyitrahoz közel.

Gyöngyös-Patán Heves megyében, — Bártfa mellett a bártfai székes egyházban látható czombcsont, hihetőleg *Mastodon*-ból való?

Ajnácskőn Gömör megyében egy állkapocs-töredék foggal. Ez *angustidens* ¹⁾.

Szabadkán Bács megyében.

3. *Rhinoceros Lin.* Az orrszarvú — szarvorrú *F.*

Rhinoceros tichorhynus. Cuv. Átfalazott orrszaru.

Galgóc Nyitra megyében. A jobboldali felső állkapocsbóli 5-ik zápfog, eleinte a galgóczy reform. iskola, jelesenleg a nagy-kőrösi reform. főiskola tulajdona.

Tereskén, Nógrád megyében, egy ottani vízmosásban a torlasz földben (Löss) 1855-ik évben a következő maradványok fedeztettek fel, melyek a magyar nemzeti Múzeumban őriztetnek:

1. Egy koponya, Haulik József nógrádi káplántól.

2. Baloldali 2-ik zápfog, Huszár Károlytól; ezen fog tökéletesen beleillik az 1. szám alatti koponyába, melylyel együtt találtatott, de 4 évvel később került a Múzeumba.

3. Harmadik vagy negyedik nyakcsigolya, Frideczky Lajos ajándoka.

4. Baloldali medencze - csont-töredék, Huszár Károlynétól.

5. A medencze - csontnak jobboldali része majdnem eredeti állapotában — Frideczky Lajostól. Valamint ezen medenczecsont, úgy a 3-ik szám alatti nyak-csigolya is Mu.

¹⁾ Kubínyi Ferencz értekezése.

zeumunkban unicumoknak, és így igen becseseknek tekintendők.

Legtöbb fogatott ki a Tiszából. A magyar nemzeti Múzeum 3 koponyát, 2 alsó állkapcsot, 1 fel-kar csontot s több más töredéket bír.

Egy koponya-töredék, mely 1842-ik évben Maros-Vársárhely mellett Szent-Gerliczén ugyanazon állathoz tartozó több csontokkal együtt ásatott ki, marosszéki főorvos dr. Bélteki által a magyar nemzeti Múzeumnak ajándékoztatott.

Azon koponya-töredék, mely a magyar orvosok és természetvizsgálóknak Kassán 1846-ban tartott VI. nagygyűlése alkalmával az ottani főtanoda gyűjteményében látható volt, Ungvár megyében Kapos mezőváros határában Ortó nevű tóból fogatott ki.

Az eperjesi evang. collegium gyűjteményeiben látható szintén egy felső állkapocsi zápfog, melynek azonban lelhelye ismeretlen.

1851-ik évben Petényi Salamon e fajból több maradványt szerzett a magyar nemzeti Múzeum számára, Zólyom megye felső-garami völgyében fekvő Hronecz mellett éjszak felé emelkedő hegy oldalában levő Lipova nevű csontbarlangból¹⁾.

4. *Acerotherium incisivum* Kaup. Hornyolt szarútlanócz Petényi.

Le l h e l y e k :

Felső bal állkapocsbani 3-ik zápfog.—Szentkereszt, az ottani bazalttuffból, Bars megyében a selmeczi k. bányászati akadémiának tulajdona.

Alsó bal állkapocsnak majd egész fogsorozata, ú. m. a 3, 4, 5, VI. és VII-ik zápfog. — Sós-kút, Pest-Pilis és Solt törv. egy. megyében, durva mészből.

Alsó bal állkapocsbani 6-ik zápfog.—Sopron, Sopron megyében, a város területén levő úgynevezett Kuruczhegyi kavics-gödörből.

¹⁾ Lásd: A Hornyolt szarútlanóczról értekezett a magyar Akadémiában május 29-én 1854. Petényi Salamon akad. lev. tag.—A 7-ik lapon.

Alsó bal állkapocsbani 4. 5-ik zápfog, a 6-ikból töredék—Buda, Istenhegy (Schwabenberg), Pest- Pilis és Solt törv. egyes. megyében.

Az itt előszámlált példányok a magyar nemzeti Muzeumban találtatnak ¹⁾).

5. *Palaeotherium aurelianense*. Cuv. Hajdanócz.

Dévény-Újfalu (Neudorf).—Pozsony megyében. A Morva (March) bal partján emelkedő úgynevezett homokhegy (Sandberg) rétegeiből a magyar nemzeti Muzeumban egyetlen zápfog találtatik, hihető az 1-ső vagy 2-ik zápfog az alsó jobb oldali állkapocsból.

β) Egykőrműek — merőkőrműek.

1. *Equus caballus fossilis* Linné. — Ásatag ló.

1. Pesten a városligeti páva-szigetről, alsó jobb állkapocs 6 zápfoggal, Walthier ajándékozta a magyar nemzeti Muzeumnak 1852-ik évi october 26-án.

2. Koponya hátulsó fele, kiásatott Sopronban, B. Ócskay Ferencz 1857-ben ajándékozta a Muzeumnak.

3. Alsó jobb 1-ső előfog.

4. Alsó jobb résfog (Lückenzahn).

5. Gyám-csigolya.

A 3, 4 és 5-ik szám alattiaknak lelhelye nincs tudva.

6. Alsó bal alkarcsontnak töredéke a lipovai barlangból, hozta Petényi a Muzeum számára 1851-ik évben. Felső állkapcsi előfogak.

7. Felső jobb 1-ső szélső előfog.

8. Felső jobb 2-ik előfog.

9. Felső jobb 3-ik v. i. középső előfog.

10. Felső bal 3-ik v. i. középső előfog.

11. Felső bal 2-ik előfog.

A 7, 8, 9, 10 és 11-ik szám alattiaknak lelhelye nem tudatik.

12. Alsó jobb 1-ső zápfog.

13. Alsó bal 2-ik zápfog.

¹⁾ Lásd Petényi Salamon értekezését a Hornyolt szarútlanóczról, melyet 1854. évi május 29-én tartott a magyar Akadémiában.

14. Alsó jobb 3-ik zápfog.

15. Alsó bal 4-ik zápfog.

A 12, 13, 14 és 15-ik szám alattiak maros-vásárhelyiek Béltekitől.

16. Alsó bal 5-ik zápfog a lipovai barlangból. Koch Antal ajándékozta a magyar nemzeti Muzeumnak.

17. Alsó bal 6-ik utolsó zápfog. Bélteki ajándékozta a Muzeumnak.

18. Az összenőtt keresztcsigolyák 2-ik, 3-ik, 4-ik és 5-ik nyújtványaikkal együtt a szolnoki Tiszából, Agnelly Ferencztől 1848-ban került a Muzeumba.

19. Ős-ló-koponya mind két oldalon levő telszámú zápfogaival és a jobb 2-ik előfoggal.

20. Ős-lónak mindkét összefüggő, majd tökéletesen ép, és a 3-ik közép-előfogot kivéve minden egyéb fogakkal ellátott alsó állkapcsa.

A résfogak hiánya miatt, úgy látszik, hogy valamint a koponya, bár az már kisebb állattól származó, úgyszinte az állkapocs-pár, kancza lótól való.

Ezen két jeles ős maradvány, a koponya és az alsó állkapocs, a Gróf Brunszvik-Forray gyűjteményével került a magyar nemzeti Muzeumba. Nagy kár, hogy ezen két példánynak lelhelye nem tudatik.

2. *Hippotherium gracile* Kaup. *Equus mulus primigenius* H. Meyer. — *Gyöngé lovócz* Petényi.

Mácsa helység, Pest-Pilis és Solt törvényesen egyes megyében. Az ottani barna szén rétegeiből a felső jobboldali állkapocsból 3-ik fog; ajándékozta a magyar nemzeti Muzeumnak Koren István, az aszódi iskola tanára.

c) K é r ő d z ő k.

A kérődzők legtöbb fajai szarvakkal, némelyek agancsokkal (Geweih) ellátvák. Sok nősténynek nincsen szarva (suta), és csak kevés fajú kérődzőkön hiányzanak a szarvak; ennél fogva két fő osztályra osztatnak fel, ú. m.

1. *Acerata* — szarv nélküliekre.

2. *Cornuta* — szarvuakra.

A szarvuak két alosztályra osztatnak el, ú. m.

a) *Cornuta solidicornia* seu *pycnocerata* — Töm-szarvuak vagyis Merő-szarvuakra; ide soroztatnak a Cameleopard fajuak és az ezekkel rokon ősvilági *Sivatherium* *Bramatherium* és a számos szarvasneműek.

b) *Cornuta cavicornia* seu *coelocerata* — való szarvuakra, a hova minden marha, juh, kecske, antilop fajok tartoznak.

α) *Acerata*—*noncornuta*—szarvnélküliek.

1. *Camelus*. — Teve.

A Szerémségben (Syrmium) fekvő Cserevicz helység területén Gróf Brunszvik család birtokában levő kőbányából ¹⁾ került ki a magyar nemzeti Muzeumban levő egyetlen egy, Európára, kivált Magyarországra nézve legnevezetesebb ásadékként eddigelő előfordult Teve-koponya, mely a legrégibb katalogban *Ursus longirostris*, későbbi lajstromban *Mericotherium* név alatt fordul elő. ²⁾ A koponya felső területének hossza 1 láb 9 hüvelyk, elül két 2 farkas foggal, jobb oldalon 5, a baloldalon szintén 5, összesen 10 zápfoggal el látva. A fogak szélei és hegyei tökéletesen kivehetők, némely fogakról a fogmáz lemezenként elválva.

Összehasonlítottván a magyar nemzeti Muzeumban levő ősteve-koponya a bécsi dromedár tevétől való koponyával, azon különbség van a kettő között, hogy az ősteve-koponya határvonalai párhuzamosabban nyúlnak el mint a bécsi koponya határvonalai. A pesti ősteve-koponya valamivel hosszabb, az orr-csont a bécsi koponyán görbébb; mi némelyek szerint annak tulajdonítható, hogy a fogságban levő állatok csontváza nem oly tökéletes, mint a szabadban élő állatoké. Egyébiránt ha egyenként vizsgáljuk a két koponya részeit,

¹⁾ Alkalmasint mészmárga, mely a Duna mentében annak jobb partján a Szerémségben nagy mennyiségben egész telepekben fordul elő, mely a budapesti lánczhíd építésekor Pestre szállítottván abból hidraulai mészt égettetett.

²⁾ Ha emlékeztetem nem csal, ezen Teve-koponyát néhai gr. Brunszvik tárnokmester, mint Cserevicznek akkori tulajdonosa, ajándékozta a magyar nemzeti Muzeumnak.

annak bel és kül alkotását, kivált a fogak számát, mindket-
tőben mind számra, mind mineműsége nézve ugyanazon ré-
szekre találunk. Következőleg a pesti ősz-teve-koponyát a bé-
csi teve-koponyával bizton ugyanazonosnak (identisch) tart-
hatjuk ¹⁾.

2. *Dorcatherium vindobonense*. H. Meyer.

Dévény-Újfalu, Pozsony megyében. Sandberg nevű
hegy oldalábani lajta-mészben.

A magyar nemzeti Muzeumban találtató példányokat
maga Meyer Hermann határozta meg, ú. m.

1. Alkalmasint az utolsó 6-ik, vagy a végelőtti 5-ik
zápfog a jobboldali felső állkapocsból.

2. Hihető a 4-ik zápfog a felső állkapocsból.

3. Elő-zápfog baloldali felső állkapocsfélből, és

4. Utolsó tejfog a baloldali alsó állkapocsfélből.

3. *Palaeomeryx Kaupii*

et

4. *Palaeomeryx Bojani*

{ Herm. Meyer.

Dévény-Újfalu (Neudorf), Pozsony megyében; Sandberg.

β) *Cornuta solidicornia*. — Merő szarvuak.

Cervi — Szarvasok.

A szarvasok szarvaik alkotásánál fogva két osztályt
képeznek:

Az elsőbe sorozandók a lapátszarvuak (palmati, —
Schaufeltraeger), ezekhez tartoznak a most élő fajok: a Jávor,
Iram és Dám szarvasok.

A 2-ikba az ágasszarvuak (Spiesstraeger), ezekhez szá-
mitandók a nemes (*Cervus elaphus* — Edelhirsch) és az őzek
(*Cervus capreolus* — Rehhirsch).

¹⁾ Lásd Kubínyi Ferencz értekezését, ezen cím alatt: „A Teve
és Ló, állat-, őslénytani és a magyarok kijövetelére vonatkozólag,
történelmi tekintetben.” Magyar Akadémiai Értesítő. A mathematicai
és természettudományi osztályok közlönyében. II. kötet. 1859. V.
szám. a 398. laptól — a 446. lapig.

Cervus Megaceros. — Óriás szarvas.

Majd minden a magyar nemzeti Muzeumban találtató maradványok a Tiszából, Szávából és a Tárczából kerültek ki, következőleg az özönvízi képletből valók.

Egy majdnem ép, mind a két fogsorral és rendkívüli nagyságú baloldali lapáttal ellátott koponya, mely 1821. évben halásztatott ki a Tiszából; a magyar nemzeti Muzeum tulajdona.

A fegyverneki Tiszából kihalászott, 1850. évben Petrovay László által a magyar nemzeti Muzeumnak ajándékozott jobb oldali lapát-töredék.

Cervus haplodon. H. Meyer — Egyrétfogú vagy egyszerű fogú szarvas. — Einfachzahniger Hirsch. — A magyar nemzeti Muzeumban létező kevés töredékeket Sopron megyében fekvő Loretto helység területéről 1847-ben Kubínyi Ferencz hozta a Muzeum számára.

Cervus Dama giganteus, ezen egyetlen egy példányt sikerült, úgymond Petényi, 1837. évben Eperjes vidékéről, a hol a halászok által kifogatott, a Muzeum számára megszerezni.

Cervus alces fossilis. Ős-Jávorszarvas.

Ezen állat maradványai, Petényi tudomása szerint, eddigelé Magyarországon csupán a folyókban találtattak, következőleg az özönvízi képletben (diluvium).

1. A fegyverneki Tiszából Heves és Szolnok törv. egyesült megyében, kitünő nagyságú és szépségű példány a koponya hátulsó részével, a baloldali majdnem egész lapáttal és a jobboldali lapát nagy töredékével. Petrovay László ajándoka 1850-ik évből.

2. Aradác, Torontál megyében. Szinte szép koponya a jobb lapát $\frac{2}{3}$ részével és a ballapát töredékével. Ajándékozta Joannovics 1847. évben.

3. Koponya-töredék a vezsenyi Tiszából 1845-ben halásztatott ki, 1848-ban pedig a m. n. Muzeumnak ajándékozott Agnelly által.

4. Majdnem egész lapát Eperjesen felül a Tárczából

ásatott ki Sáros megyében, 1837-ben Petényi által hozatott a m. nemzeti Muzeumba mint Vietorisz József ajándéka.

5. Jobb oldali lapát a sokorúi Tiszából 1842. évben halásztatott ki, 1848. évben pedig Agnelly által ajánlatott a magyar nemzeti Muzeumnak.

6. Szép fejtöredék lapáttal együtt a Szerémségből került a Muzeumba.

γ) *Cervi ramosi*. — Ágas szarvak.

Cervus Tarandus priscus. — Ős-Iram-szarvas.

Jobb oldali alsó állkapocs-töredék Nagy-Hont megyéből származik, mely nagyságánál és fog-rendszerénél fogva a Muzeumban levő Tarand-koponya állkapcsához hasonlít. Ezen valódi siberiai Iram-szarvas-koponyát e tekintetben is hazája érdekében szorgalmasan működött néhai Reguli Antal tisztelt hazánkfiá az éjszokról két iramszarvas-fejjel küldötte.

Cervus Quettardi seu *Cervus tarandoides* Petényi. — Melynek szarv vagyis agancs alkotása legközelebb áll az iramszarvaséhoz.

Egy töredék *Prelucsava* nevű csontbarlangból Bihar megyében.

Cervus elaphus primigenius. — Ős-nemes szarvas.

A tiszabői Tiszából Heves megyében kihalászott, 1848. évben Agnelly által a magyar nemzeti Muzeumnak ajándékozott példány, mely a koponyának majdnem tökéletes hátulsó részéből és a homlokból áll, mind a két agancscsal ellátva.

A fegyverneki Tiszából Petrovay László által 1850. évben a magyar nemzeti Muzeumnak ajánlott szarvas-szarv a koponya majdnem egész hátulsó részével, homlokkal és két nagy szarvval ellátva; az azokoni koronák nagyon csonkítvák.

Ezen ős állatnak maradványai hazánkban az özönvízi képletben fordulnak elő, még pedig a nagyobb folyókban, jelesül a Tiszának legnagyobb mélységeiben, továbbá a Körösben; bizonyítja ezt a Petényi által 1854-ben Kisházáról Bihar megyéből a Fekete-Körösből hozott szarvtöredék.

A csontbarlangokban az *Ursus spelaeus* — barlangi ősmedve—csontjai között, jelesül Petényi által 1851. évben a hroneczi-lipovai barlangból Zólyom megyéből a magyar nemzeti Múzeum számára hozott jobboldali alsó állkapocs-töredék 2, 3, 4 és 5-ik zápfoggal.

A Bihar megyében levő igriczi és fonáczai barlangokban a barlangi ősmedve csontjai között Petényi szinte egyes szarvas-csontokat talált.

Ezen szarvasból a legszebb maradványokat bírja a magyar nemzeti Múzeum a Tiszából. De ezek nem ritkán fordulnak elő az édesvízi mészben is, jelesül az ó-budai hegység édesvízi mész-rétegeiben, névszerint a kis-mária-czelli kőbányában.

1846-ban szintén Petényi hozott az előbbiekhez hasonló szarvas-szarv-töredékeket Liptó megyéből nem messze Lucskytól fekvő szljácsi mészüledékből.

Cervus capreolus fossilis. Ős Őz.

Sopron, Sopron megyében. — Baloldali alsó állkapocsbóli 2-ik zápfog.

Nagy-Várád, Bihar megyében.—Tichy Alajos szölejéből az ottani márgás homokkőben:

1. Egy baloldali felső állkapocs töredéke egészen kifejlett nagy Őz-bakból, tökéletesen megtartott 2, 3, 4, 5 és 6-ik zápfoggal, és ezen állkapocsnak a homokkőbeni lenyomata.

2. Egy jobboldali alsó állkapocs 1 és 6-ik, de tökéletlen zápfoggal, fiatal őzbakból, ezen részeknek megfelelő márgás homokkőbeni lenyomattal.

3. Egy több darabokból összeenyvezett első nyakcsigolya vagyis gyámcsigolya (atlas) alkalmasint ugyanazon állatból vagy talán ásatag juhból (*ovis fossilis*).

4. Több oldalbordatöredék.

δ) *Cornuta cavicornia.* — Váló szarvuak.

Ovis fossilis. — Ásatag-Juh. Petényi Nagy-Várád területén a Tichy-féle szőlőben, egy hegyoldalban ezen állatból következő részeket talált:

1. Egy elül meglehetősen hibás jobb állkapcsot 1, 2, 3,

4 és 5 tökéletes ép zápfoggal, annak megfelelő homokkőbeni lenyomattal.

Az alsó állkapocsból a leghátulsó — utolsó zápfog hiányzott; azon helyen, a hol fognak kellett volna lennie, csupán egy mélyedés látszott; vagy talán ez állatnak csak 5 zápfoga volt mint a tevénél $\frac{6}{5}$. Ezen körülmény ezen állatot mindenestre érdekessé teszi.

Bihar megyei oncsászái barlangból 1859. évi június 20 án hozattak Petényi által a Múzeum számára a következő részek :

1. A baloldali alsó állkapocs elő részének egy töredéke a 2-ik zápfoggal.

2. A jobboldali állkapocsnak 3-ik foga.

3. A bal állkapocs 6-ik vagyis utolsó zápfoga.

B o s.

Bos priscus — Bojan.

Bos urus priscus. Cuvier.

Bos caesaris (Schlottheim Petrefacten - Kunde pag. 10.)

Bos latifrons. Harlan et Fischer.

Bos Pallasii. (Bacr).

Bos colossus. (Riesenbüffel).

Bison fossilis.

Ősböleány. Petényi.

Ezen kihalt ősemlősnek maradványai Magyarországon többnyire az özönvízi képletben fordulnak elő. A legszámosabb maradványok a Tiszából, Szávából és Dunából és ezen folyók környékéről kerültek napfényre; mely lelhelyek bizonyosságot tesznek arra nézve, hogy ezen ősemlősök az érintett folyók erdős területein tartózkodván, ezen folyók térei völgyeinek rétjein számos csordákban legeltek.

Lelhelyek:

Egy koponyának felső előfele és cerebelluma, nagy bikából, kitűnő hosszú, előre hajló félholdas, azért is a *bos taurus*éhoz hasonló, majd ép két szarv-törzsszel. —

Kihalásztatott a varsányi Tiszából 1847-ben, ajándékozott a magyar nemzeti Múzeumnak Agnelly Ferencz által 1848. évi június 4-én.

Tehén koponyának felső előrésze egy hegyén tört, másik tövén elvágott szarvtörzsszel, gr. Brunszvik-Forray gyűjteményéből került a Múzeumba.

Derék csigolya tetemes nagysága bikából felette hosszú tövis nyújtvánnyal. Lelhelye Hont vagy Szob.

Derék csigolya nagyszerű csonka tövis nyújtvánnyal. Lelhelye Hont vagy Szob.

Derék csigolya letört tövis nyújtvánnyal. Lelhelye Hont vagy Szob.

Jobboldali sípcsont nagyobb szerű állatból. Szolnoki Tiszából 1847. évben kifogva, Agnelly Ferencz által a magyar nemzeti Múzeumnak 1848. évi jan. 4-én ajándékozva.

Koponya-előrésszének mintegy $\frac{2}{3}$ felső része, hegyén eltört két szarv-törzsszel. Ezen koponyának homloka rendkívül lapos, igen kevésbé előre görbült, szarvai szintén nagyon összenyomottak. Hozta Petényi Agnelytől 1848-ban; a varsányi Tiszából 1847. évben halásztatott ki.

Nagyszerű koponyának felső $\frac{1}{3}$ része, hegyén csonkított, tövén igen vastag, majd gömbölyűded (keveset összenyomott) két szarvval. Talán Szobról.

Gyámcsont (atlas) nagyszerű darab, alkalmasint vén bikából, talán Szobról.

Gyámcsont középszerű állatból; kiásatott Vác fölött, a vaspálya ásása alkalmával $4\frac{1}{2}$ ölnyi mélységből. Ajándékozta Watzinger 1850. évi aug. 17-én.

Tengely csigolya (Epistropheus) nagy bikából. Petrovay László ajándéka. 1850. évi december 27-én került a Múzeumba a fegyverneki Tiszából.

Bos taurus primigenius.

1. Mind két, majd ép szarvtörzsszel ellátott felső része egy, koros bikától származó koponyának, mely Sáros-vár alatt a Tárczából halásztatott ki, és 1837. szeptember 15-én Lőcsén Fabriczy Sámuel szepesmegyei főmérnök által ajándékoztatott Petényi Salamonnak, ez által pedig a magyar nemzeti Múzeumnak.

2. Borjú koponyának jobboldali felső részéből való töredék, csónka jobb szarv-törzs-töredékkel. B. Ócskay Ferencz ajándékozta 1847. évben a m. n. Muzeumnak.

3. Jobboldali alsó állkapocsbóli töredék, ú. m. 2, 3, 4, 5 és 6 zápfoggal, — a lipovai barlangból Zólyom megyében. Neubehler Pál 1851. évben ajándékozta a m. n. Muzeumnak.

4. Jobboldali alsó 3-ik zápfog. Kemenczei vízmásásból Hont megyében, 1852-ben ajándékozta Sipos Antal a m. n. Muzeumnak.

5. Jobboldali alsó 5-ik zápfog, szintén onnan és ugyanattól.

6. Jobboldali alsó 6-ik vagyis utolsó zápfog, kemenczei vízmásásokból, szintén 1852-ben Sipos Antal által beküldve.

7. Baloldali alsó 3-ik zápfog-töredék, a budai szent-Gellérthegyi sziklaüregekből kitörve 1851. február 20-án.

8. Jobboldali alsó 3-ik zápfog szintén onnan.

9. Baloldali felső 5-ik zápfog szintén onnan.

10. Jobboldali alsó utolsó zápfog, csakugyan onnan. Az itt elészámlált példányok a m. n. Muzeumban találhatók.

11. Baloldali szaruhegy.

12. Tengely csigolyának (Epistropheus) alrésztöredéke.

13. Ötödik nyakcsigolya.

14. Bordatöredék; a 11, 12, 13 és a 14-ik szám alatti példányok a lipovai barlangból kerültek 1851. évben a magyar nemzeti Muzeumba.

15. Baloldali könyök-nyújtvány (Olecranon s. cubitus sinister) töredéke. Besztercebánya területéről a tufnai barlangból 1837. évben hozta Petényi a Muzeum számára.

16. Baloldali könyök-nyújtvány töredéke fiatalabb állatból vagy tehénből. — A budai Szent-Gellért-hegy csúcsa szikláiból hozta Petényi 1854. július 19-én.

17. Jobb előlábnek kül vég ujj-perceze. A budai Szent-Gellért-hegy csúcsa szikláiból fejtetett ki 1851. febr. 20-án.

18. Jobb előláb kül és bel körme.

19. Jobb czombesontnak alsó belbüttyke; hozta a tufnai barlangból Petényi 1837-ik évben a Muzeum számára.

20. Bal alszárcsont, a lipovai barlangból 1851. évben került a Muzeumba.

21. Jobb alszárcsont (sípesont) buda-újvidéki kis-mária-czelli kőbányából.

22. Jobb hátsó lábnak? lábtő alsó része a kül- és bel nagy ujj-perczcel, és a kül kis ujj-perczcel, a lipovai barlangból 1851-ben.

23. Hátsó jobb kül nagyperecz; Lipovából 1851-ben.

24. Hátsó jobb bel nagy-ujj perecz; Lipovából 1851-ben.

25. Jobboldali szarvtörzs, nagyszerű példány, csekély koponya-töredékestől, bizonyosan tetemes nagyságu vén bikától való; találatott főherczeg nádor József kis-jenői jószágán 1835-ben.

26. Mintegy $1\frac{1}{2}$ éves állattól való koponya-töredék, mindkét szarv-törzsszel; kiásatott Horkán, Radvánban Zólyom megyében a Radvánszky család sírboltja alatt több ölnyi mélységből; 1850. január 7-én hozta Petényi a Muzeumba.

27. Koponya - töredék 84-ki nagyhonti küldeményből.

28. Jobboldali czombcsont alsó részének töredéke, melyen a bütykök láthatók, fonáczaik vagy csontcsászai barlangból Bihar megyében.

A neustifti ó-budai édesvízi mészben, jelesül a Holtz-pach-féle kőbányában 1854-ben egy egész koponya mind a két szarvval ellátva fejtetett ki, azonban Holtzpachnak épült ó-budai házába befalaztatott.

Ovibos fossilis. Petényi.

Bos moschatus fossilis auctorum Pallas;
Ozeretzkovszky; Cuvier.

Bos fossilis moschato analogus Cuv.

Marha, juh, — Juh-bika.

Lelhelye:

Magyarországban 1851. évig egyedül a Hronecz melletti Lipova nevű csontbarlang.

Cuvier az ásadékként előforduló szarvasmarhákból három egymástól különböző fajt állított fel. Az első rendbelihez tartozó szarvak, koponyák és egyéb csontrészek leginkább a turfa és felső árvízi (alluvium) képletekben találtnak; ezeket Cuvier nem tartja őscsontoknak. Bojanus azonban a következő 2-ik rendbeliekkel egykoruaknak vallja. Az ezen fajtához tartozó emlősök Cuvier és Bojanusnál: *Bos*

primigenius, Bos taurus priscus vel fossilis név alatt fordulnak elő.

A második rendbeli, mely többnyire az özönvízi rétegekben azős elefánt (Mammut), mastodon, rhinoceros-csontmaradványival ásadékként fordul elő, legközelebb áll a mostani Bisonhoz, az amerikai és litvániai bölényhez. Ezen faj (species) a következő nevek alatt ismeretes: Bos priscus Bojani; — Bos Caesaris, Schlotheim; — Bos urus priscus, Cuvier; — Bos latifrons, Harlan és Fischer; — Bos Pallasii; — Bos Colossus, (Riesen Büffel); Buffle fossile de Sibérie Cuv.; — Bison fossilis.

Ezen elnevezések sok zavarra és gyakran tévedésre szolgáltatnak okot; legtanácsosabb egy névnél maradni; én a Bos urus priscus nevet szoktam használni.

A 3-ik fajhoz számított szarvasmarha-maradványok, melyek eddig csupán Sibériában, Új-Madrid mellett Éjszak-Amerikában és néhány évvel ezelőtt Zólyom megyében a lipovai barlangban födöztettek fel, a Linné által nevezett éjszak-amerikai Bos-Moschatushoz hasonlítanak. Minthogy Pallas első volt, a ki azt felfödözte: Bos-moschatus fossilisnak vagy Bos Pallasii-nak neveztetik; Fischer Bos-Canaliculatusnak nevezi, Petényi pedig Ovibosnak.

Az előszámlált háromféle szarvasmarha-fajon kívül későbbben néhány különböző és az előbbiektől eltérő fedeztetvén fel, különféle nevek alatt határozattak meg; melyekre nézve azonban tökéletes és általános megállapodás hiányozván, azoknak előszámlálásával ez úttal felhagyok.

A három fajbelieket azért számláltam elő, mivel Magyarországon ásadékként födöztettek fel, azokhoz legjobban hasonlítanak, sőt azokkal ugyanazonosoknak vagyis meggyezőeknek tartathatnak.

Lássuk már az előszámlált háromféle szarvasmarhák közötti különbséget az ásadékként előforduló és a magyar nemzeti Muzeumban találtató csontmaradványokhoz alkalmazva.

A marha (bos taurus) homloka lapos és kissé völgyelt (concave), hosszabb mint széles, gömbölyű szarvai a homlo-

kot a fejháttól elválasztó szélnek két végére helyeztettek ¹⁾, a homlok felső szélével majd egy vonalban állanak. Ezen leírás a magyar nemzeti Muzeumban látható Bos Taurusra alkalmazható. Ebből származhatnak az európai, kivált szarvaik nagyságára tekintve, a sicíliai és magyarországi aránylagos idomú és nagyságú fehér és daruszörű szarvasmarhák, követezőleg a házi marha vad törzsének tartathatik.

A Bos Urus (bölény) kivált régi időkben, mely tévedésben még jelenleg is számosan vannak, a házi marha vad törzsének tartaték. Különbözik attól emelt és szélesebb mint magas homloka, szarvainak a fejbúbi taraj aljához való tapadása, szárai magassága, egy párral több bordája, a bika fejét és nyakát fedő s torka alatt rövid szakált képező bodor gyapja s rőfögő szava által ²⁾.

A Pézsma-ökör (Bos moschatus) homloka emelt, szarvai oldalvást és alá irányzottak, hegyök visszaemelkedő, laposak, töben oly szélesek, hogy majdnem az egész homlokot betakarják, a homlok közepén egy felülről lefelé nyúló csatornát hagyva egymás között. Az élő Pézsma-ökör arczorának hegye szőrös. — Alacsony szárú, egész a földig csüngő bojtos szőrrel takart. Farka rendkívül rövid. Az egész nemben létező pézsmaszágot erősebben terjeszti; csak Éjszak-Amerika leghidegebb részein láttatik; többen azt állítják, hogy csontmaradványait a jég egész Szibériáig elhordá. Az eskimók sapkákat csinálnak farkából, melynek ábrázatokra csüngő szőre őket a szűnyogoktól védelmezi ³⁾. Bos-Moschatus (vagyis Petényi szerint Ovibos) koponyatöredék a legnagyobb palaeontologiai ritkaságok közé számítandó.

Cuvier szerint Pallas első volt, ki a Szibériában felfedezett, szerinte Bos-Moschatushoz hasonló két koponyatöredékre figyelmessé tette a tudós világot. Később az előbbiekhez hasonló ugyan, de azokból mégis eltérő vagy-

¹⁾ Lásd „Az állatország.“ Cuvier után fordította Vajda Péter. 1. köt. 294. lap.

²⁾ Lásd „Az állatország.“ Cuvier után ford. Vajda Péter. 1. köt. 295. lap.

³⁾ Lásd „Az állatország.“ Cuvier után fordította Vajda Péter. 296—297. lap.

is különböző találtatott szintén Szibériában, mely épebb a fent érintetteknel; az azonban, vajjon az ásadékként előforduló csontokhoz bizton számítandók-e a kérdéses koponyatöredékek? Cuvier szerint még eldöntendő. Hát ha, a mint Cuvier állítja, a víz hullámai által jéggel hozattak Éjszak-Amerikából Szibériába?

Ezen nehézség szerintem a lipovai barlangból kikerült koponyatöredékre nem alkalmazható. A földgömbön előforduló földtani települési viszonyok gyakran a víznek egykori kiszámíthatlan és megfoghatatlan magasságára mutatnak. Első tekintettel majdnem lehetetlennek látszik, hogy az érintett koponyatöredék Éjszak-Amerikából Szibériába, onnan pedig a lipovai barlangba jutott volna, a víznek t. i. oly magasságát véve vagy képzelve, melynek segítségével ez megtörténhetett volna. Vannak számos esetek, mint p. o. az úgynevezett Kóbor-törzsök (erratische Blöcke), melyek Szibériában és Németországban nagy mennyiségben találtak, ezek tökéletesen megegyeznek a svédországi és norvégiai gránittal; — kétséget nem szenved, hogy ezek víz által jutottak mostani helyökre, mely körülmény a víznek iszonyú magasságára mutat. A Szibériában felfödözött és fent érintett koponyatöredékek a víz segítségével Éjszak-Amerikából, a két világ rész földtani, kivált vízi (hydrostaticai) viszonyaira tekintve, könnyen juthattak Szibériába; az azonban szerintem igen merész és elhamarkodott állítás volna, mintha a lipovai barlangban felfödözött koponya-töredék azon az úton került volna a barlangba, melyen a Szibériában felfödözött koponyatöredékek. Erre egyszerű a felelet: mert Szibéria és Magyarországra nézve nem léteznek oly földtani és hydrostaticai próbák, melyek ezt támogatnák.

Ezeknél fogva nincs ok arra, hogy a lipovai barlangból kikerült töredéket ásatag (fossile) csontnak ne tekintsük. Hát ha más földgömbi viszonyok létezték, az akkori emlősök kényelmesen vándorolhattak egyik éghajlat alól a másik éghajlat alá, legelés közben jobbnál jobb legelőt keresve; így vándorolhatott egykor más éghajlat alól azon állat is, melynek koponyatöredéke a lipovai barlangban, valamint azon állatok is, melyeknek maradványai Szibériában találtak. — Hát ha nem is a *Bos-Moschatus* fajtához tartozik a kér-

déses lipovai töredék. A Szibériából kikerült fent érintett koponya-töredékeket maga Cuvier sem tartja a *Bos-Moschatus* tökéletesen megegyezőknek. Nem lehetetlen, hogy a többször említett lipovai koponyatöredék nem épen a *Bos-Moschatus*, hanem egy más, még eddig ismeretlen fajhoz tartozik.

Legvalószínűbb az előadottaknál fogva is, hogy a lipovai barlangból kikerült *Ovibos* egyik ős lakosa volt mostani hazánknak, a hova az akkora élő, azzal egykorú hatalmas el-lensége a barlangi őrs medve (*Ursus spelaeus*) által martalé-kul hurczoltatott; későbbben mindketten a természet rendki-vüli viszontagságai következtében ugyanazon egy sírba te-mettettek, a honnan holtok után, mint az őskor képviselői, a tudomány számára megmentettek.

Mindenesetre a kérdéses koponyatöredék becses pél-dány, és míg az eddigieknél bővebb próbák nem állíttatnak fel, mindaddig a most élő *Bos-Moschatus*hoz sorozandó, és mint ásatag csont a magyar nemzeti Múzeum palaeontologiai gyűjteményének egyik dísz-példánya maradand, mely néhai Petényi Salamon muzeumi őrs által a Múzeum számára sze-reztetett és általa meg is határozottatott ¹⁾. (1, 2, 3, 4 és 5. a szerkesztő).

f) Cetacea. — Czétek.

a) Herbivora. — A füevő Czétek.

Dinotherium giganteum. Kaup.

Ezen nevezetes állatból egy fényes zománczczal (émail)

¹⁾ 1) Lásd *Recherches etc.* Tome IV. XII. Pl. 9. 10. fej. 155—59. ll.

2) Lásd *Recherches etc.* T. IV. pag. 133—137. ll.

3) Lásd Fischer J. B. in *synopsi Mammalium* pag. 494. haec ait : „*Fossilis Bos-Moschatus* Pall. in nov. Comment. petropolit. XVII. tab. 17. fig. cran.—Ozeretkovszky: Remarque sur le crâne du Bison musqué in *Mém. de l'Académie de Pétersb.* pag. 215 tab. 6-a.

4) *Icones et descriptionem nunc viventium Boum moschatorum.* Vide Schneber Saeugenthiere. Tab. 30. 2. A) figura animal. et 302. B) figura capitis.

5) Lásd : Őslénytani adatok Magyarországról. — Kubinyi Fe-rencztől. Olv. az Akad. január 7. 1856.

bevont zápfogat bír a magyar nemzeti Muzeum, mely a pesti Kőbányából 1845-ik évi június 30-án, jelesül Zeilinger József kőbányájából töretett ki; a kőbánya tulajdonosának előadása szerint, a föld-színén alól több ölnyi mélységből a durva-mészből került ki,—alkalmasint a felső bal állkapocsnak 5-ik zápfoga volt.

Egyik lelhelye az újfalui (Neudorf) Sandberg nevű hegy is, Pozsony megyében.

β) Sufflatoria. — Fuvó Czétek. = Blase-Wälle.

1. *Delphinus Kubinyi*, Heckel.

Le l h e l y e :

Sopron városához közel fekvő szent-margiti kőbányából, az úgynevezett lajta-mészből 1847-ben fejtetvén ki, ugyanazon évben került a magyar nemzeti Muzeumba.

Egy a pesti Kőbányából az ottani durva-mész képletből 1854-ben kikerült delphin-csigolya a pesti egyetem gyűjteményében is látható. Langer tanár úr a delphin-fark 1-ső csigolyájának határozta.

Egy másik, szinte Delphin-fark csigolya a pesti egyetem gyűjteményében látható, melyet Pest város kebelében levő „vörös ölkörhöz“ címzett vendégfogadó tulajdonosa Daubek, az érintett helyiség pinczéje fundamentumának ásátása alkalmával talált. — Langer egyetemi tanár úr ezen csigolyát a Delphin-fark 1-ső csigolyájának határozta.

Balaena Linn. Czethal.

Egy oldalborda gr. Königsegg bánáti jószágából (?) került a magyar nemzeti Muzeumba.

Egy ismeretlen, talán szinte egy czethal-fajú állatnak csigolyája találtatott Ada mellett Bács megyében a Tiszában, mely a magyar nemzeti Muzeumban látható.

B) H ü l l ö k.

α) Reptilia squamata — pánczélos hüllők.
Chelonii -- Teknőczők. — Loretto helység területén Sopron megyében.

Petényi hátrahagyott munkái.

- a) *Emys lorettana*. H. Meyer.
- b) *Trionyx Partschii*. Fitzinger.

β) *Ophidii*. — Pikkelyes hüllők.

Coluber. — Kígyó.

A fentebb 37. lapon leírt beremendi özönvízi (diluvial) csont-torlasz (Knochen Breccie) Meyer H. szerint igen érdekes, a mennyiben abban kígyó-maradványok is találatnak. — A kígyó-maradványok is Meyer szerint a *colubernek* vagyis kígyónak talán több mint egy specieséhez számítandók. Petényi szerint (*Ophidii*) kígyók 1 nemmel s mintegy 2—3 fajjal.

γ) *Reptilia nuda*. — Meztelen hüllők.

Batrachii. — Békafélék.

Ezek is a fentebb 37. lapon foglalt értekezésben leírt beremendi csont-torlaszban, kivált a hasadékokban, nagy bőségben levő sárga agyaggal telt por-alaku torlaszban fordulnak elő.

Meyernek Petényihez intézett a 77. lapon idézett és egész kiterjedésében ezúttal közlött levele szerint, a Békák (*Batrachii*) 4—5 faj által képviselve lehetnek; — Petényi szerint 2 nemmel és néhány fajjal.

C) Ichthyolitok.. Halak.

A budai Sz.-Gellért-hegy tövében délkelet felőli mészmárga-rétegekben a sáros-fürdői sorompón kívül és ennek szomszédságában levő mély árokban 1847, 1848 és 1849-ik években a következő ásatag halak maradványai fődöztettek fel:

a) 1847-ben Sadler József muzeumi őr által egy halcsigolya-oszlop (*Wirbelsäule*), melyet Heckel *Lepidopides brevispondylus*nak nevezett el.¹⁾

b) 1849-ik évi november 22-én Kubínyi Ferencz az

¹⁾ *Brevispondylus*—rövid csigolyáútat (*kurzwirbelig*) jelent, különbözik a *Leptospondylus*tól.

érintett helyen mintegy 14 darab halat és több lemezt fődözött fel, melyeken hal-pikkelyek találatnak. Ezen halmaradványok a Meletta fajhoz (Meletta Valenciennes) tartoznak, melyek minden tengerben tenyésznek és más halfajokkal besózva, mint sardellák fölemésztetnek. A szent-gellérthegyi Meletta Heckel által már meghatározott Meletta sardini-tessel ugyanazonosnak (identisch) lenni látszik. A horvátországi radoboji Meletta sardini-tesből, valamint a szent-gellért-hegyiből is a magyar nemzeti Múzeum számos példányokkal bír. Sadler által a budai felső téglakemenczéknél levő szürke színű márgás rétegben (Tegel) felfödözött halpikkelyek Heckel szerint szintén a fentebbi szent-gellérthegyi Meletta sardini-teshez számítandók. Ezen halból részint egész hallenyomatok, részint halpikkelyek a Szent Gellért-hegyen túl délkeletnek fekvő téglakemenczéknél az ottani márga-rétegekben vagyis szürke színű üledékekben szintén nagy számmal találatnak. ¹⁾ ²⁾.

Kubínyi Ferencz sürgetésére és költségén ő és Sadler 1847-ben elsők valának, kik őslénytani tekintetben a budapesti vidéket beútazták és megvizsgálták. Ez alkalommal a Budafelüli mészmárgában (Kalkmergel: úgynevezett Tegel) számos levél-lenyomatok között hal-pikkelyeket is találtak, melyek közül számos példányok Kubínyi Ferencz által és általam a magyar nemzeti Múzeumban felállított üveg szekrényben szemléltethők. Ezen példányokat is Bécsbe Heckelnek küldöttem meghatározás végett, ki is 1849. évi december 4-kéről hozzám intézett levelében ezeket írja: „Auch die Fischschuppen aus dem grauen Kalkmergelschiefer der Ofner Gegend, scheinen mir derselben Art anzugehören, nämlich Meletta Budensis (sardini-tes) wie die im Blocksberger weissen Kalkschiefer (?). Frage: bildet dieser graue Mergel dieselbe Schichte, wie der weisse Kalkschiefer?“

A főtí lajta-mészből álló kőbányában találtam halfo-

¹⁾ Heckel minden igyekezete mellett a szent-gellérthegyi Melettát nem találván új fajnak, Petényi kívánságát nem teljesíthette, mert azt ajánlotta, hogy ha azt új fajnak találándja, azt a lelhely emlíkezetére Meletta budensis Petényi-nek nevezendi el.

²⁾ Meletta sardini-tes, Petényi szerint ős-ajók.

gákat, melyek az *Oxyrrhina angustidens* hal-fajhoz tartoznak.

A budai oldalon előforduló hal-lenyomatok, pikkelyek és hal-fogak közül számos példányok Mikecz András gyűjteményében láthatók, melyek között a következő hal-fogak fordulnak elő:

a) *Carcharias Megalodon*.

b) *Lamna cornubica* (synolus cornubicus).

c) *Oxyrrhina Mantelii*. Agass. Kék üledékben (blauer Tegel).

Megvétetvén a Mikecz-féle gyűjtemény, mindezen tárgyak jelenleg a magyar nemzeti Múzeum gyűjteményében találhatók.

Rap helység területén az ottani homokkő-rétegekben éjszaknak fekvő kőbányában, Kubinyi Ferenc és Ágoston állítása szerint, nem csak *Carcharias Megalodon*, *Oxyrrhina Mantelii*-féle hal-fogak, hanem tengeri lovacskák is (*Syngnathus hippocampus*=*Seeross*) fordultak elő. Ezekből számos példányok néhai Batta Pálnál ottani egykori birtokosnál léteztek.

Szinte Nógrád megyében Kalonda, Mucsin és Tarnóc helységek területén; Tarnócson és Mucsinban quarcz-torlaszban, Kalondán pedig leginkább az ottani nagy vízmocsárokban, egyes darabokban *Squalus cornubicus* fajú halfogak Kubinyi Ferenc által fedezettettek fel, melyek egykoron lósoncezi ásvány-gyűjteményében szemlélhetők valának.

Szakál helység határában Nógrád megyében 1850-ik évben az ottani Zsadó hegy és Pipis szántóföld közti árokban egy *Oxyrrhina Mantelii* fajú halfogra akadtak, melyet Brunner Ferenc catastralis becselő nekem adott által a Múzeum számára.

Felső-Penczen Nógrád megyében egy pincze ásása alkalmával a Ruman hegy tövében talált hal-fogat Kuchta Sámuel a Múzeum számára küldötte be Pestre.

Loretto helység területén Sopron megyében előfordult *Lates Partschii* Heckel.

A szent-margiti (H. Margarethen) kőbányában Sopron megyében számos ásatag halmaradványok fordulnak elő.

Ezen lelhely az eddig felfedezett lelhelyek között a leggazdagabb és leghirebb magyar hazánkban, a faok különb-

ségére, a példányok nagyságára, szépségére, épségére és nevezetességére tekintve.

A magyar orvosok és természetvizsgálók 1847-ben Sopron városában tartott összejövetelök ösztönül szolgált arra nézve, hogy az érintett kőbányából kikerült és némelyeknél porban hevert hal-maradványokat az illető tulajdonosok a gyűlés előtt Heckel által határozottassák meg, hogy azokat meghatározott neveik alatt a természetvizsgálóknak bemutatthassák. Ezt igen elősegítette, hogy a gyűlés előtt néhány héttel a magyarországi őslénytan érdekében sok tekintetben érdemekeket szerzett Kubinyi Ferencz, ki tulajdon költségén Dr. Zipser Andrást maga mellé véve, számos heteken át, őslénytani tekintetben igen érdekes vidékét Sopron városának, sőt majdnem az egész megyét átkutatta; sok ásatag tárgyat összevásárolt és gyűjtött, a gyűjtötteket pedig a soproni gyűlés alkalmával közszemlére előterjesztette, és nem csak maga számára, de a szíven fekvő magyar nemzeti Múzeum számára teteemes számú példányokat, azok között ásatag halmaradványokat is hozott.

A szent-margiti kőbányában 1847. évben előfordult és Heckel által meghatározott ásatag halak (Ichthyolit) a következők:

1. *Labrus parvulus*. Heckl.

2. *Cybius latior*. Heckl.

3. *Dentes fossiles squalorum diversorum*.

Mind a három szám alatti B. Ócskay Ferencz tulajdona.

4. *Clupea Haidingeri*. Heckl.

5. *Pygaeus Jemelka*. Heckl.

6. *Carcharodon Megalodon*. Agass.-féle fogak.

Az itt előszámlált példányok soproni orvos Dr. Jemelka birtokában vannak.

7. *Myliobates punctatus*. Agass. A magyar nemzeti Múzeum tulajdona.

8. *Rhombus Fitzingeri*. Heckl.

9. *Scomber antiquus*. Heckl.

10. *Labrus Agassizii*. Heckl.

11. *Sphaerodus cingulatus*. Münster.

12. *Notidanus serratissimus*. Agass.

13. *Galeocерdo aduncus*. Agass.

14. *Hemipristis serra*. Agass.
15. *Otodus obliquus*.
16. *Oxyrrhina hastalis*. Agass.
17. *Oxyrrhina Xiphodon*. Agass.
18. *Oxyrrhina leptodon*.
19. *Lamna cuspidata*.
20. *Lamna crassidens*.
21. *Lamna (Odontaspis) contortidens*. Agass.
22. *Myliobates toliapicus*. Agass.
23. *Myliobates duplicatus*. Münster.
24. *Myliobates gracilis*. Münster.

Bars és Nyitra megye határán nem messze Krickehaj és Körmöcbányától homok palában veres-barna halpikkelyek fordulnak elő, melyeket Heckel a selmeczi bányászakademia számára határozott meg, és Meletta crenata-nak nevezett el, és a melyekből Pettkó János bányatanácsnok a magyar nemzeti Múzeum számára 1851-ik évben 2 példányt küldött ¹⁾.

Neubehler Pál óhegyi camaralis erdész szerint, nem messze Libetbányától, Wuodka nevű patak medrében egyes mészpálából álló kődarabok találhatók halpikkelyekkel. Koch Antal bányatanácsos állítása szerint Hronecz vidékén is halpikkelyek fordulnak elő. Ezen lelhelyet Rostovának hívják. 1851. évben Petényi által Koch Antal bányatanácsos a Múzeum számára 3 példányt küldött, melyekben halpikkelyek találtak.

Kovács János, hazánk egyik jeles és szorgalmas természetvizsgálója, Tataros helység területén Bihar megyében a helybeli pópának a szőlők közti pinczejéből nemrég kihányott homokban számos őslénytani tárgyat fedezvén fel, melyek között halmaradványok is voltak, azokat akkori muzeumi őr Sadler Józsefnek tatarosi homokkal együtt általadta, melyben számos halfogak, csigolyák, csigolya-tövissek és halszállkák fődőztettek fel Sadler József muzeumi őr fogadott fia Sadler Adolf által, ki a foraminiferák meghatározásával nagy szorgalommal foglalkozott; ezeket Petényi Bécsbe Heckelhez küldötte meghatározás végett. Heckel a güm-

²⁾ Lásd Heckels Beiträge zu den fossil. Fischen Österreichs.

bölyü és hegyes halfogakat *Sphaerodus* hal fogainak, egy töredéket egy *Siluroid*hoz tartozó 2-ik hát úszó szárny sugarának határozta, azt állítván, hogy eddigelé (1850.) ez a világnak egyetlen *Siluroid*ja a *Bagrus* vagy *Pimelodus* fajból, melyet Petényi felszólítására: *Bagrus* vagy *Pimelodus* *Sadleri*nek nevezett el ¹⁾. A fekete maradványok között a nevezett halnak 1 mell-úszó-szárny sugara is találtatik.

A Szerémségben Czereviczen az ottani mész-márgából, melyből Pesten a lánczíd építésekor hydraulik mész égettetett 1846⁶/₇-ben, szintén érdekes halmaradványok, melyek a magyar nemzeti Muzcumban felállítvák, kerültek ki, melyek között 4 csigolya és több rendbeli hatalmas halsugarak találtaknak, de azokat Heckel, a nélkül hogy meghatározta volna, visszaküldötte.

Porcsesden, nem messze Szebentől Erdélyben felföldözött Ichthyolitok 1847-ik évben július 11-én a bruckenthali Muzzeum öre Neugeboren Károly által küldettek Pestre a magyar nemzeti Muzzeum számára, melyek a következők:

1. *Capidotus*? — nova species.
2. *Lamna cuspidata*.
3. *Lamna elegans*.
4. *Lamna*?
5. *Lamna*?
6. *Lamna contortidens*.
7. *Oxyrrhina Desorii*.
8. *Oxyrrhina*?
9. *Oxyrrhina*?
10. *Oxyrrhina Leptodon*.
11. *Corax*?
12. *Pycnodus taliassicus*.

¹⁾ Heckelnek Petényihez e tárgyban írt levelében a következők foglaltatnak: „In tataroscher Sand vorkommende Fischzähne gehören 1) Die runden und spitzen der Gattung *Sphaerodus* an. — 2) In demselben Sande wurden auch Bruchstücke des 2-ten Rückenflossenstrahles eines *Siluroiden*—nach Heckel bis jetzt (1850.) der einzige bekannte *Siluroid* der Welt — gefunden aus der Gattung *Bagrus* oder *Pimelodus*, welchen Freund Heckel meiner Aufforderung folgend „*Bagrus* oder *Pimelodus* *Sadleri*“ nannte. — Die schwarzen Ueberreste darunter sind vom 1-ten Brustflossenstrahle desselben Fisches.“

Szintén Erdélyben a barnaszén képletben 2 órányira Szebentől az Olt (Altfluss) jobb partján Szakadát és Kastenholcz között előforduló ásatag halakból Bietz Mihály küldött a magyar nemzeti Muzeum számára 2 példányt.

B í r á l a t o k.

A math. s természettud. állandó bizottság, mely Petényi hátrahagyott munkáinak kiadását rendezi, 1862. martius 5-én tartott ülésében elhatározta:

„A bírálók csak arról adnak véleményt, hogy mi kinyomandó, mi nem? — Ha azonban véleményök úgy volna formulázva, hogy az a munka becsét növelné, vagy azt bármikép felvilágosítaná, szintén kinyomandó.“

Ennek nyomán következik az eddig kiadottakra nézve *Pettko János és Frivaldszky Imre* urak véleménye.

I.

B í r á l a t a

a következő című kéziratnak:

Petényi Salamon János, magyar nemzeti muzeumi őrmunkái. I-ső rész. Őslénytaniak.“

A ki oly munkát bírál, melyet a magyar tudom. Akadémia kiadni szándékozik, annak tisztét én csak abban találom, hogy ki mondja indokolt véleményét a felől, vajjon a munka kiadható-e vagy sem? és vajjon feltétel nélkül kiadható-e? vagy csak ilyen vagy amolyan elhagyások, hozzáadások, változtatások és javítások után, melyeknek megtétele magának a szerzőnek a dolga.

A bírálónak tehát a kéziraon változtatni rendszerint nem kell, sőt nem is szabad.

De némely kivételes esetben a dolog másként áll. Ha például a szerző már nem tartozik az élők közé, mint a jelen esetben, akkor az a szükséges változtatásokat maga végre nem hajthatja, és ezen kötelesség átszáll a szerkesztőre. Az utóbbi már tulajdonképen az első bíráló, de olyan bíráló, a kinek jogában, sőt kötelességében áll, belátása szerint megtenni a kéziraon az elkerülhetlen változtatásokat és javításokat, miket a szerző maga is, ha kéziratát még egyszer átvizsgálhatja, hihetőleg megtett volna. — Ebben a pontban úgy látszik, összevág a valóságos bírálónak tiszte a szerkesztőével, és a hogy a szerkesztőt első bírálónak mondhatni, úgy a bírálót is második szerkesztőnek tekinthetni, hahogy a munkát egyáltalában kiadhatónak itéli.

A viszony a bíráló és a szerkesztő közt mindenestre más, mint a bíráló és a szerző közt. — Bármilyen jeles lett legyen a szerkesztés, négy szem mégis többet lát, mint kettő, és fog még a bíráló is találni egyetmást, a mi okvetlen megigazítandó. Ha pedig már igazítani kell, és a szerző azt maga nem teheti, akkor mindegy, akár a szerkesztő igazítson, akár a bíráló, akár mind a kettő.

Ezt előre bocsátani szükségesnek tartottam, hogy a bírálatnál való eljárásomat igazoljam.

A kéziratnak első szakaszainál a hibákat csak jeleztem, hogy azokat a szerkesztő kijavíthassa, de később a jelzeni való igen szaporodván, nehogy a bírálat igen hosszúvá terjedjen, s a szerkesztő fáradtsága nagyra növekedjék, magam is kezdettem a kéziratot javíttatni, míg végre a hiányoknak egyszerű jelzését csak ott alkalmaztam, ahol indokolás látszott szükségesnek.

De most már a dologhoz.

A szóban levő munka nyelvészeti tekintetben gyenge. A leginkább szembeötlő hibákat kijavítottam ugyan, vagy legalább jeleztem, de egyúttal a szerzőnek irályát és eszejárását lehetőségig kíméltem, úgy hogy nevezetesen elvett szörend, ha az értelmet feltűnően nem zavarta, sok helyütt megmaradt.

De igen is becsessé teszi e munkát a tartalma; mert oly részletesen adja elő az őslénytannak fejledezését honunkban, és oly érdekes és fontos honunkra vonatkozó őslénytani adatokat foglal magában, még pedig igen nagy számmal, hogy igazán kár lenne azt kiadatlan hevertetni.

Véleményem tehát az, hogy a munka kiadassék, de csak némely elhagyás, kiegészítés és javítás után, nevezetesen:

A) Petényi munkáinak címlapja.

1. (2-dik sor) „magyar nemzeti muzeumi ör“ divatos szólás ugyan, de úgy látszik, nem igen szabatos; mert „nemzeti“ mint melléknév, nyelvtanilag csak főnévre, az „örre“ vonatkozhatik, pedig kell, hogy a „muzeum“-ra vonatkozzék. A czímet tehát ha véleményem helyesnek találatik, így kellene írni: „Petényi Salamon Jánosnak, a magyar nemzeti Muzeum néhai egyik örének munkái.“

2. (6-dik sor). „Ara“ kell hogy a szerzőnek összes munkáira szóló címlapon elmaradjon, mert az I-ső kötet kiadásánál az egész műnek árát meghatározni még alig lehet.

B) I-ső kötetnek címlapja.

1. (2-ik sor), mint A) 1. alatt.

2. (10—11-ik sor) „tiszteleti“ szó után hibásan van elhagyva: „tagja“, mert e nélkül a „tiszteleti“ melléknév az „alelnök“ főnévre vonatkoznék.

C) I-ső kötetnek tartalma.

1. (1-ső lap, 1—2 sor). Tekintettel A) 1. alatti megjegyzésre, e sorokat talán így lehetne helyesebben írni:

„Petényi Salamon Jánosnak, a magyar nemzeti Muzeum néhai egyik örének munkái.“

I-ső kötetnek tartalma.

2. (1. l. 2—3 sor) „részt a bel- és külföldön életében megjelent, részt kiadatlan hátrahagyott“ helyett így: „részt életében a bel- és külföldön megjelent, részt hátrahagyott kiadatlan.“ Mert ha így kezdjük: „részt a bel- és külföldön,“ akkor

még valahol másutt megjelent munkát várhat az olvasó. Az ajánlott szörend szerint tökéletesen megfelel az „életében megjelent“-nek a „hátrahagyott kiadatlan.“

3. (1. l. 9—10. sor) „helyirati s földtanilag“ úgy látszik, helytelen, mert a „helyirati“ szó, mint melléknév, főnevet várhat az olvasóval. Tehát vagy így: „helyirat- s földtanilag“ vagy pedig: „helyiratilag s földtanilag.“ Epen így megigazítandó: „természetrajzi s őslénytaniilag.“

4. (1. l. 16. sor). „H o r n y o l t szarútlanócz“ bal magyarítása az „Aceratherium incisivum“-nak, mert „hornyolt“ annyi mint „incisus“ nem pedig „incisivus.“ Nem is ezért nevezték el ezen állatot incisivusnak, mintha testének valamelyik része hornyolva lenne, hanem azért, mert az orrszarvúak ellenében felső állkapcsán is voltak maradó előfogai, (dentes incisivi), és így metszeni, harapni vagy hornyolni képes volt. Tehát inkább: „Hornyoló szarútlanócz“ vagy még jobban „Harapó szarútlanócz,“ mert a „dens incisivus“-t harapó fognak, vagy metsző fognak, nem pedig hornyoló fognak hívjuk.

Egyébiránt részemről az efféle nevek magyarítását merőben haszontalannak, sőt károsnak tartom. A németek, francziák, angolok stb. szépen megmaradnak a latin vagy hellen elnevezésnél.

5. (1. l. 17—19. sor) „csontmaradványairól Magyarhonból gyűlésén“ helyett így: „magyarhoni csontmaradványairól. Az 1851-ki január 11-én, a földtani Egyesület gyűlésén felolvasott értekezés.“

6. (1. l. 1—2 sor alulról). Olyformán lenne szerkesztendő, mint a 6-ik szám alatt, mert itt is el van hagyva: „felolvasott értekezés.“

7. (2. l. 2-ik sor). „Az ős elefántokra vonatkozólag“ helytelen, mert a „vonatkozólag“ szóra, mint igehatározóra, még igények kellene következni. Tehát vagy így: „Valami az ős elefántokról,“ vagy így: „Az ős elefántokra vonatkozó.“ Egyébiránt alább ajánlani fogom, hogy ezen értekezés kiadatlan hagyassék, s ha véleményem elfogadtatik, e pontnak a tartalomból is el kell maradni.

8. (2. l. 7. sor. — 3. l. 10. sor). Az osztályok, rendek és családok úgy vannak jelezve betűkkel, hogy azok mint egymás mellé, nem pedig mint egymás alá rendezettek tűnnek elő. — Továbbá a rendeknek és családoknak rendszámozása, például: „Az emlősök 3-ik rende, a Ragadozók, ezeknek 2-ik családja, a Rovarevők,“ nem ide, hanem természetrajzba való, annál inkább, hogy a természetrajz-írók ama rendszámokban nem egyeznek, s a mit az egyik 3-ik családnak mond, azt a másik 1-sőnek tekintheti. — A rendszámozást ennél fogva, és még azért is elhagynandónak tartom, mert nem alkalmaztatott következetesen mindenütt, és például a kérődzőknél, a hüllőknél stb. már elhagyatott.

Ezen sorokat tehát rövidség és könnyebb áttekinthetés végett így lehetne szerkeszteni:

„A) Emlősök.

a) Ragadozók.

α) Rovarevők

β) Húsevők

γ) Kétlakúak

b) Örlők

c) Foghíjasok

d) Vastagbőrűek.

α) Orrmányosak

β) Egykőrműek

e) Kérődzők

α) Szarvnélküliek

β) Merő szarvuak

- γ) Ágasszarvúak
 δ) Válszarvúak
 f) Czetek.
 α) Füevők.
 β) Fúvók.
 B) Hullók.
 a) Teknőczök
 b) Kígyók
 c) Békafélék
 C) Halak

I. Előbeszéd és Petényi Salamon János munkáinak jegyzéke.

1. Az Előbeszéd nincs a kéziratnál, az tehát utólagosan elkészítendő.
2. (1-ső lap 1-ső sor) mint C. 2. alatt.
3. A munkáknak számozása kiigazítandó, és vége felé a hol megszakadt, kiegészítendő.
4. Az utolsó íven feljegyzett teendők végrehajtottak-e már?

II. Petényi Salamon Jánosnak életrajza.

Lásd C. 3. alatt.

III. A beremendi mészkőbánya stb.

1. (Czím, 2—4. sor) mint C. 4. alatt.
2. (1. lap. 3—5 sor) „már egy részt t. cz. Kubinyi Ferencz ur által fenebb leírt“ elhagyandó, mert fenebb nem találattik ilyen leírás; vagy a helyett „egyrészt . . . a lább leírt,“ mert alább csakugyan le van írva.
3. (3. l. 1—3. sor al.) „általam noha nem fáradság nélkül, de már később feltalált“ egészen elhagyandó, mert a z o n maradványokból, melyek később feltaláltattak, előbb sem lehetett volna több példányt szedni.
4. (8 l. 5. sor) „keletdélre“ helyett talán: „nyugotra“ vagy „dél-nyugotra, mert a keletdél ellentmondani látszik a felebb említett nyugotéjszaknak.
5. (8. l. 4—6. sor al.) „héjait kivéve“ helyett: „héjai kivételével“ és „melyek“ átteendő a következő mondat elejére, mert különben a mondat érthetetlen.
6. (8. l. 1. s. al.—9. l. 3. s.) „Oly . . . színeivel“ helyett talán így: „Csonttorlattal megtöltött hasadékok ellenben, mely tarka, rozsdasárga és fehér színeivel már messziről szembetűnt.
7. (9. l. 3. s. al.) „nyúltak le“ után beszúrandó „azok.“
8. (9. l. 1—2. s. alulról) „talapzatához“ helyett vagy „talapzataig“ vagy „talapzatának“ (talapzata felé). A kettő közül melyik felel meg a valóságnak, csak a szerkesztő ur tudhatja, mert látta.
9. (10. l. 3—4 sor) „sokszor a keskeny erekben“ helyett: „a keskeny erek sokszor.“
10. (10. l. 5. s.) „átmérője“ helyett „tágassága“ vagy: „vastagsága,“ mert csak körnek vagy gömbnek stb. van átmérője.
11. (10. l. 3. s. al.) „aggregát és conglomerátok“ helyett: „brecchiák,“ mert „aggregát“ itt igen általános és nem jellemző kifejezés, „conglomerát“ pedig nem felel meg a leírásnak.
12. (11. l. 7—8. s.) „halmazképen s ebben“ helyett: „halmazban.“

13. (19. l. 5. s. al.) „mely szerint“ elhagyandó.
 14. (21. l. 7. s. al.) „nyilvánítaték“ helyett: „tétetett közzé.“
 15. (23. l. 9. s. — 25. l. 5. s. a jegyzettel együtt). Ezen sorok elhagyandók, mert igen helytelen, valamely állat részletes leírásánál az egész rendnek, családnak és nemnek, melyhez az tartozik, jellemzését közleni, a mi inkább természetrajzba való.
 16. (38. l. 1. s.) „Notitiae specificae“ helyett: „notae specificae.“
 17. (36—39. lap). A magyarul írt fajjelények ketté vannak vágva a latinul írottak által, az utóbbiak tehát vagy előre, vagy hátra tétessenek. E tekintetben nagy következetlenség uralkodik: a latin jelények majd elül állanak (az 1-ső fajnál), majd közben (36—39. lap), majd hátul (45. l.), majd hiányzanak, pedig a következetesség azt kívánta volna, hogy azok vagy mindenütt elmaradjanak vagy mindenütt kitétessenek, és az utóbbi esetben vagy mindig elül, vagy mindig hátul álljanak.
 18. (70. l. 7. s. al.) „semmi“ elhagyandó, vagy „bármi“-vel felcserélendő.
 19. (75. l. 4. s.) „E családhoz tartozóknál van 4—4 szemfog a felső állkapocsban.“ Ez nyilván hibás, mert az állkapocs egy oldalán csak egy szemfog lehet; az utána következő fog, bármennyire hasonlítson is szemfoghoz, már nem szemfog, hanem hézagfog. Ezen hiba sokszor fordul elő, p. o. 94, 95, 96, 99, 100, 105, 108, 113, 122-ik lapon, hol majd 4 szemfogról, majd első, második stb. szemfogról van szó.

A nyúl őslénytani tekintetben.

1. (2. l. 6—10. s.) A szórend el van véte; jobb lesz talán így: „szintűgy felébresztette a tudós világnak, kivált a budapestinek figyelmét a beremendi csontmaradványoknak 1847-dik évben felfedezése.“ E szavaknak pedig: „ha nem is hazafiúi kegyeletből,“ el kell maradniuk, mert a csontmaradványok felfedezésének nem lehet hazafiúi kegyelele.
 2. (1. l. 4. s. al. — 3. l. 6. s.) „ezeketköszönhetünk“ elvétett szófüzés miatt érthetetlen, tehát javítandó. — Azonkívül „ezeket“ csak a Werther által hozott csontokra vonatkozhatik, melyeket Sadler nem „gyűjtögethetett,“ hanem igen is átadhatott a m. n. Muzeumnak. Végre kinél vált a foglalkozás szenvedélylyé, általában-e soknál? vagy csak Sadlernál? az utóbbi esetben „szenvedélylyé“ helyett: „szenvedélyévé.“
 Talán legjobb lesz, e sorokat egészen elhagyni, és a következő pontot így kezdeni: „Sadler, a tüzes természetvizsgáló“
 3. (3. l. 4. s. al.) „meghatározás“ h. „meghatározott.“
 4. (4. l. 5—12. s.) Elvétett szófüzés. Talán így: „hogy alkalma (nem: alkalman) legyen a társulatnak, összegyűjtésük végett ahhoz értéket a helyszínére kiküldeni. Az azonnali kiküldetés csakugyan előn (nem: volt) határozva, és csupán a költségről volt még szó. Minckutána azt (nem: azokat) teljes készséggel megajánlottam, a mi örömmel fogadtaték (nem: fogadtatván), kiküldetésem (nem: kiküldetésemnek) valamint a Petényi is (úgy hiszem t. i. hogy Petényi is kiküldetett, mert a következő sorokban „mindkettőnk“-ről van szó) az elnök által határozatképp kimondatott. A jegyzőkönyvi“
 5. Az 5-ik lap egészen elhagyandó, mert teljességgel nem tartozik ide.
 6. (7. l. 5. s.) „résztvétét“ után beszúrandó: „tapasztaltuk“ (vagy valamely más praedicatum, mely itt hiányzik).

7. (7. l. 7. s. al.) „Kubinyi Ferencz“ helyett alkalmasint „Petényi“ mert a következő lapon, annak mintegy ellentétül áll: „én“.

8. (11. l. 10—14. s.) „hozzávetőleg követjük“ elvett szöveg. Talán így: „csak hozzávetőleg szólnunk és csupa lát-szólagosságból és ráfogásból indulunk ki (nem: kiindulva), a helyett hogy az ismételt vizsgálódások és összehasonlítások („és azok“ elhagyandó) utáni meggyőződésünket követnénk, azt (nem: ezt) sokan közölünk.“

9. (22-ik lap 8-ik sortól — 29-ik lap 8-ik sorig). A nevezett lapokat és sorokat egészen elhagyandóknak tartom; mert igen is ismeretes dolgokról igen nagy terjedelmességgel szólnak. Azonkívül a szöveg gyakran el van véve, és sok van ott olyan, a mit érteni nem lehet, például a 24-ik lapon, mi az a „felémészített állatokból felhalmozott tulajdonságu fészek?“ vagy hogyan lehet „csontokkal megtöltött hullák“-at képzelni?

10. (30. l. 6. s.—31 l. 8. s.) „Még valószínűbb . . . voltak azok“ helyett talán így: „S miután ugyanott annyi kigyó meg békamaradvány is találtatik, még valószínűbb, hogy azon sólymok valami nagy Bussardok, vagy ezek és a sasok között közepett álló madarak voltak, mint p. o. *Aquila brachydactyla*; vagy végre a nemrég Naumann által a Naumannia című munkában Bulaëtos név alatt felállított hullóket faló fajhoz hasonlíthattak. Egyébiránt kell, hogy nappali ragadozó madarak voltak légyen, mivel az éjjeli. . . .“

11. (31. l. 2—6. s. al.) „Ezek“ kik? a baglyok? az nem igaz, tehát talán így: „De madárevők sem valának, különben a sok csont között bizonyosan madáresont is találtatott volna.“

12. (A 33. laptól—az 52-ik lapnak 12-ik soráig és az 55. lapnak 3-ik sorától a 67-ik lap végéig) egészen elhagyandók, mert teljességgel nem tartoznak az őslénytaniakhoz. Talán majd foglalhatnak helyet Petényi munkáinak azon kötetében, mely természetrajziakat fog tárgyalni.

13. (54. l. 4—5. s.) „Petényi“ helyett alkalmasint: „Kubinyi;“ mert kell, hogy annak a neve álljon ott, a ki az állatot elnevezte.

14. A latin idézetek nem tartoznak a dologhoz, mert nem őslénytaniak, a ezért inkább elhagyandók, bármily érdekesek legyenek is.

A kigyó.

1. Az 1-ső lapnak a 4. sorától 3. lapnak 11-ik soráig elhagyandó, mert a biblia és a bibliai társulatok épen nem tartoznak ide.

2. Az 5. lapnak 6. sorától a 8-ik lapnak 17-ik soráig (Cleopatra, Belizár, Laocoon stb.). ugyanazonokból elhagyandó.

A béka.

Az 1-ső lapnak a 4. sorától 13. lap 3-ik soráig elhagyandó, mert épen nem tartozik a dologhoz, a mint azt a szerkesztő ur maga is elismeri.

A két utóbbi értekezést a szerkesztő ur kiegészíteni igéri.

IV. Őslénytani dolga Magyarhonban.

Ezen értekezés, minthogy már jóformán elavult, csak kivonatban adható. Nevezetesen el kell hagyni a következő sorokat: 1. l. 15. s. — 4. l. 19. s.

14. l. 11. s. — 19. l. 6. s.; mert ezek részint általános termé-

szetrajzba valók, a hol bárki megtalálhatja, részint pedig a 8-ik számú értekezésben újra előfordulnak.

A többinek kivonata körülbelül a következő lehetne:

Kivonat.

(4. lap 9. sor). „A mi eddigelé fektetendő.“

Nagy érdemét szereztek magoknak e tekintetben: Sadler József, a korán elhunyt pesti egyetemi tanár és muzeumi őr, b. Ocskai, Gorove László és Károly, Agnelly Ferencz, de kiválólág Mikecz András és Kubinyi Ferencz.

De bármennyit fáradoztak és áldoztak is ezek, még sok tevékeny kézre van szükségünk, pedig alig van tudomány, mely a fűrkészőnek és gyűjtőnek annyi tért nyújtana érdemszerzésre, mint az őslénytan.

(8-ik lap 10-ik sor). „Hogy önöket (14-ik lap 11-ik sor) számítandók“ marad.

Az összehasonlításból kitűnik, hogy a felfedezett felső bal állkapocs töredéknek fogrendszere igen hasonlít ugyan a mai nemes szarvaséhoz, de attól némi tekintetben mégis eltér. Hihető tehát, hogy ezen maradványok valamely más szarvasfajhoz tartoznak, melyet én *Cervus Elaphus fossilis*nak nevezek.

V. A hornyoló szarútlancz.

Az első 25 lap elhagyandó, mert semmit sem foglal magában, a mi a VI-ik értekezésben még bőebben ismét elé nem fordulna, sőt magában az V-ik értekezésben több tárgy csaknem szóról szóra kétszer fordul elő, egyszer a januáriusi, másodszer az augusztusi gyűlésen tartott felolvasásban. Ha tehát ezen lapok el nem hagyatának, több tárgy csaknem szóról szóra háromszor fordulna elé.

(26. l. 4. s. alulról). „Mult julius napjaiban usque . . . (34. l. 3. s. alulról) megmenteni“ maradhat.

A mi a z u t á n k ö v e t k e z i k, az ismét előfordul a IX-ik értekezésben.

VI. A vastagbőrűekről stb.

Mind az V-ik, mind a VI-ik értekezésben következetesen de hibásan 32 fog tulajdonítatik az *Aceratherium*nak, holott annak 36 foga volt. Különben is a részlet ellent mond a summának, mert ez áll az értekezésben: „fogaik felül alul két két metsző, hét hét záp, összesen tehát 32.“ — De két metsző és 7 záp annyi mint 9 fog mindenik oldalon, és $9 \times 4 = 36$.

VII. Az ős elefántokra vonatkozó.

Ezen értekezés semmi újat nem tartalmaz, kivevén talán a tűzokádó hegyekről szóló hypothesis, miszerint azok az ős-elefántok korában annyira fűtöttek, hogy a klímát is egészen megváltoztatták. De ez is tarthatatlan sőt abszurd levén, az egész értekezést elhagyandónak tartom.

VIII. Magyarországi ásatag állatok maradványainak és lelhelyeinek jegyzéke.

1. Jó lenne itt is azon rövidséget követni, melyet C. 9. alatt

ajánlottam. Nevezetesen elhagyni kellene a családok és rendek latin elnevezését is, például a 3-ik lapon „Mammalia Carnivora fossilia Hungariae,” a 12-ik lapon: „Mammalia edentata fossilia Hungariae,” a 21-ik lapon: „Pachydermata fossilia Hungariae” (itt már „Mammalia” el van hagyva, ép úgy 41-ik lapon stb.), a 41-ik lapon még „Regni” is járul hozzá: „Reptilia et Amphibia fossilia Regni Hungariae,” ellenben a 97-ik lapon a latin elnevezés már egészen elmaradt, tehát ebben következetesség nincsen.

Ennélfogva 1. lap 3—6-ik sor így lenne szerkesztendő:

A) Emlősök.

a) Ragadozók.

α) Rovarevők.

2. (1-ső lap 7-ik sor). „Lelhelyek.” Ezen felírásnak kell hogy egy másik, például „Ásatag maradványok” feleljen meg ott, a hol már nem a lelhelyek, hanem a maradványok számláltatnak elő.

3. Az 1-ső lapon elől a lelhelyek állanak, azután következnek a maradványok; a 3-ik és a következő lapokon már megfordítva, a 9-ik lapon megint elül áll a lelhely, a 10-ik lapon ismét utól és a 11-ik lapon a lelhelyek egészen elhagyattak stb.

Úgy vélekedem, hogy legjobb lenne, a „Lelhelyek” felírást, mely úgy is csak kevés helyt alkalmaztatott, egészen elhagyni, a jegyzéket mindenütt a maradványokkal kezdeni, melyeket a lelhelyek követnének. Ilyen rendet követel az értekezésnek címe is. Az első és 2-ik lapon például így:

1. Talpa

2. Crossopus . . .

3. Sorex

4. Crocidura . . .

Az 1-ső — 4-ik szám alattiak Baranya megyében, Bere-mend helység területén, az ottani kőbányában, jura mészkőnek hasadékaiban találtattak.

4. Egy rovarrevőtől származó koponya-töredék, mely Meyer Hermann szerint leginkább Erinaceus és Sorex-hez hasonlít, de szorosán egyikkel sem egyez.

Találtatott Bars megyében, Geletnek (Hlinik) falu területén, az ottani édesvízi Quarzban.

5. Az 1-ső lapon és a 3-iknak elején az állatoknak latin nevei állanak elül, a 3-iknak végén, a 4-ik és 5-ik lapon a magyarok, a 9-ik lapon ismét a latinok stb.

A következetesség ebben is egyformaságot követel, és legjobb lenne mindenütt a latin nevet előrebocsátani, annál inkább, hogy a magyar neveket többnyire nem valóságos elnevezéseknek, hanem csak a latin nevek magyarázatának kell tekinteni.

6. A teknőczőkről szóló fejezet még nincs bevégezve.

IX. Magyarország barlangjai.

A magyarországi barlangok jegyzékét a szerző, úgy látszik, nem fejezte be, hanem csak anyagot gyűjtögetett; különben hogyan is maradhatott volna el, hogy csak egyet említsek, az oly ismeretes agteleki barlang?

A címet tehát, nehogy az olvasó csalatkozzék várakozásában, így lehetne szerkeszteni:

„Anyagkészlet ily című értekezéshez: „Magyarország barlangjai,” gyűjtötte Petényi Salamon János.”

É cím még azért is találó lenne, mert a barlangok sorozása egészen önkényesnek és elvnlkülinek látszik.

Végre a latin és a német címet „Regni Hungariae speluncae seu antra” és „Ungarns Höhlen” elhagyandónak tartom.

Selmecezen, augusztus 1-sején 1862.

Pettko János.

II.

B í r á l a t a

a következő című kéziratnak:

Petényi Salamon János, magyar nemzeti muzeumtör munkái. I-ső rész. Öslénytaniak.

A magyar Akademia végzése következtében néhai Petényi Salamon hátrahagyott, s még nyomtatásban meg nem jelent munkáinak kiadása elhatároztatván, alulírt, mint ezen munka egyik megbízott bírálója, ezen határozatot oly értelemben veszi, hogy a kiadandó, s úgy is több ívekre terjedő munka kizárólag az elhunyt természetbuvár (főleg zoolog) saját tudományos működésének eredményét tartalmazza; követeli azt nemcsak a munka címe „Petényi Sal. J. munkái,” de azon kegyelet is, melylyel az elhunyt szellemi érdeme tisztán tartásának tartozunk.

Véleményem szerint a boldogult érdemeit alig öröközhetjük méltányosabban, mint ha annak saját észleleteit, s ezek alapján kifejtett tudományos nézeteit s combinatióit adjuk át a nyilvánosságnak.

Ezen elv következtében Petényi munkáiból mindazt, mi sajátképen nem tőle ered, de a munka szövegében mégis előfordul, úgymint: egész értekezéseket, különbözős idézetekeket, más munkákból átvett rendszerek sorozatát, valamint oly töredék fejezeteket is, melyek általalabem végezettek, kihagyandóknak tartom.

Minekélőtte e munka részleteibe bocsátkoznám, szabadjon e helyütt őszintén megjegyezmem, hogy a boldogult szerző ezen értekezésének 16-ik, 17-ik és 18-ik lapján elég szerény maga is elősmerni, hogy az őslénytani tanulmányoknak még csak kezdetében volt, s hogy a hazában szerzett őslénytani maradványokkal, a szükséges tudományos eszközök hiánya miatt, többnyire csak más külföldi szaktudósok meghatározó segítségével által ösmérkedett meg, miért is kora halála őt, ezen megkezdett szép pályáján tovább haladni s ebbeli munkáját némi tökélyre kifejteni, fájdalom, nem engedé.

Térjünk most át a kérdéses munka részleteire.

Az I. szám alatt Petényi kiadott, és kiadatlan munkáinak sorozata a kézirat szerint is még hiányos lévén, azt kiigazítva, mint zár fejezetet az egész munka végén tartanám közlendőnek.

III. szám. A beremendi mészkőbánya őslénytani tekintetben.

Ezen értekezés nézetem szerint (ki azonban melleleg, de őszintén mondva illetékes palaeontolog nem vagyok) a bírált munka érdekesebb részét képi; és ámbár Dr. Mayer Armin, kivel Petényi a beremendi csontmaradványokat tudományos meghatározás végett közölte, azokat meghatározván leírta, s már 1851-ben Dr. Leonhard és Dr. Bronn ásványtani évkönyveiben közzé is tette; mindazáltal ezen értekezés őslénytani részét, melyet Petényi még részletesebben átdolgozott, kiigazítván, azt, Pettko tanár ur bíráta nyomán, a

Petényi hátrahagyott munkái.

kiadásra ajánlom, (lásd 1—135 lap) — azon megjegyzéssel azonban hogy az újnak talált, s legelőször Dr. Mayer által leírt tárgyak rend szeres neveihez, az elsőbbségi jog szabályai szerint, Mayer mint első ismertető, s közlő neve iktattassék.

A bereмени köbányában talált nyúl, kígyó és béka csontmaradványok sem fajilag meghatározva, sem őslénytanilag kellőleg tanulmányozva, de még a most élő fajoktól biztosan elkülönítve sem lévén, nézetem szerint csak névleg említendők meg.

A IV. V. VI. és VII. számú értekezésekre vonatkozólag a előttem bíráló Pettko tanár ur véleményét osztom.

A VIII. számú értekezésben a szerző a honi ásatag állatok maradványainak lelhelyeit sorolja elő; ez nem annyira magával a tudománynyal, mint inkább az őslénytani helyiségek s történelmi adatok ösmértetésével foglalkozik. Ezen értekezés kelte óta hazánkban, az illető helyiségek száma is tetemesen szaporodott, s így ezen lelhelyeknek csak hiányos átnézetét adja — mindazáltal azon kijavításokkal s rövidítésekkel, melyeket Pettko tanár ur javaslatba hozott, kiadandónak vélem.

A IX. számú s Magyarország barlangjairól szóló értekezésben nem csak az újabb időkben felfedözött, de már rég ösmért, nagyterjedelmű és őslénytani tekintetben igen érdekes barlangok, mint az agteleki, abaligeti, Veterani stb. kimaradtak. Ezen szembeötlő hiány nyilvános jele annak, hogy az elhúnyt szerző e tekintetben csak jelentéktelen, s be nem fejezett oly töredék-jegyzéket hagyott hátra, mely sajtó alá nem való.

Pest, december 30-án 1862.

Frivaldszky Imre.

TARTALOM.

1. Petényi S. János élete Kubinyi Ferencztől.
2. A beremendi mészkőbánya, természetrajzilag és őslénytanilag, leírva Petényi által
3. A magyarországi ásatag állatok maradványainak jegyzéke, Petényi által

